www.conairnet.com

GUÍA DEL USUARIO
UGD028-1206

Secadora Carousel Plus

Modelos 150, 200, 300 y 400 con Controles DC-1

INTRODUCCIÓN • Propósito de la Guía del usuario • Organización de la Guía • Sus responsabilidades como usuario • ATENCIÓN: Lea esta Guía para evitar lesiones • Cómo utilizar el dispositivo de bloqueo • **DESCRIPCIÓN** • ¿Qué es la secadora W? • Aplicaciones típicas • Cómo funciona • Especificaciones: Secadora W • **INSTALACIÓN** • Cómo desempaquetar las cajas • Preparación para la instalación • Montaje de la secadora y la tolva en una procesadora • Ubicación de la secadora en el suelo; Montaje de la tolva en la garganta • Montaje de la secadora sobre la plataforma en el suelo; Tolva sobre la garganta • Montaje de la secadora y la tolva sobre la plataforma móvil en el suelo • Conexión de la fuente de energía • Verificación del flujo de aire correcto • Conexión de las mangueras de aire • Conexión de las mangueras de agua • Conexión de los adaptadores de las mangueras de aire • Conexión del sensor DTR Conexión del DTR de retroceso • Montaje de la cargadora en la tolva • **OPERACIÓN** • Cómo funciona • Panel de control de la secadora W • Funciones de control de la secadora W • Descripción de las funciones de control • Para iniciar el secado • Para detener el secado • Uso del temporizador de inicio automático

Escriba el modelo y el número de serie de su equipo y la fecha en que lo recibió en los espacios en blanco.

Conviene escribir en la Guía del usuario el modelo y el número de serie de su equipo y la fecha en que lo recibió. Nuestro departamento de mantenimiento utiliza esta información, junto con el número del manual, para atender el equipo específico que instaló.

Guarde en un mismo lugar esta Guía del usuario y todos los manuales, gráficos de ingeniería y listas de repuestos como referencia de su equipo.

Fecha:

Número del manual: UGD028-1206

Número de serie:

Número de modelo:

* Versión del firmware del visor:

* Versión del firmware de control:

* **NOTA:** Aparece durante la inicialización, el encendido o en una etiqueta de datos en el interior de la puerta.

EXENCIÓN DE RESPONSABILIDADES: The Conair Group, Inc. no asumirá responsabilidad alguna por los errores contenidos en esta Guía del usuario ni por los daños incidentales o indirectos sufridos por la presentación, la adecuación o el uso de esta información. Conair no garantiza de manera alguna esta información, incluidas, sin carácter limitativo, las garantías implícitas de comercialización y adecuación a un fin específico.

Copyright 2006 | The Conair Group | Todos los derechos reservados

Contenido

1-1 Introducción

Propósito de la Guía del usuario 1-2
Organización de la Guía 1-2
Uso de la Carousel Plus serie W como secadora central 1-3
Sus responsabilidades como usuario 1-3
ATENCIÓN: Lea esta Guía para evitar lesiones 1-4
Cómo utilizar el dispositivo de bloqueo 1-6

2-1 Descripción

¿Qué es la secadora Carousel Plus serie W? 2-2
Aplicaciones típicas 2-2
Cómo funciona 2-4
Especificaciones: secadora Carousel Plus serie W 2-6
Opciones de la secadora Carousel Plus serie W 2-7

3-1 Instalación

Cómo desempaquetar las cajas 3-2
Preparación para la instalación 3-4
Ubicación de la secadora en el suelo 3-5
Retiro del zuncho de cableado de la rueda desecante 3-5
Conexión de la fuente de energía 3-6
Conexión del sensor DTR de proceso 3-7
Conexión del sensor DTR de retroceso (Opcional) 3-7
Verificación del flujo de aire correcto 3-8
Conexión de las mangueras de aire 3-11
Conexión de la secadora a la tolva 3-11
Conexión de los adaptadores de las mangueras de aire 3-12

Conexión del posenfriador 3-13
Montaje de la cargadora en la tolva 3-14
Prueba de verificación de la instalación 3-14

4-1 Operación

Secadora Carousel Plus serie W: panel de control DC-1 4-2
Funciones de control de la secadora Carousel Plus serie W . . . 4-3
Gráfico de flujo de las funciones de control. 4-3
Descripciones de las funciones de control. 4-5
Para iniciar el secado 4-19
Para detener el secado. 4-20
Uso de la función de cuenta regresiva del inicio automático. 4-21
Cómo desactivar el inicio automático en el control DC-1 4-21
Configuración de los límites altos del punto de referencia . . . 4-22
Uso del control del punto de rocío. 4-23
Uso de la característica de retroceso (Opcional) 4-24
Pautas para la característica de retroceso (Opcional) 4-25

5-1 Mantenimiento

Programa de mantenimiento preventivo 5-2
Verificación del punto de rocío 5-3
Limpieza de la tolva 5-5
Limpieza del filtro del proceso 5-6
Limpieza del filtro de regeneración 5-8
Limpieza de los serpentines del posenfriador 5-10
Limpieza de los serpentines del preenfriador. 5-12
Limpieza de la trampa de volátiles en el separador de partículas 5-12
Inspección de mangueras y juntas. 5-12

6-1 Resolución de problemas

Antes de comenzar. 6-2

Unas palabras de precaución 6-3

DIAGNÓSTICO

Cómo identificar la causa de un problema 6-4

Alarmas 6-5

Resolución de problemas en el punto de rocío 6-24

REPARACIÓN

Reemplazo de fusibles 6-26

Verificación de los relés de estado sólido de los calentadores . . . 6-27

Verificación o reemplazo de los sensores de temperatura 6-28

Reemplazo de los calentadores

- Tubo del calentador de regeneración 6-29
- Tubo del calentador del proceso. 6-31

Reemplazo de la rueda desecante 6-33

Reemplazo del motor de la rueda desecante 6-34

A Apéndice

Estamos para ayudarlo A-1

Cómo comunicarse con el servicio al cliente A-1

Antes de llamarnos... . . . . A-1

Garantía del equipo A-2

Garantía de funcionamiento. A-2

Limitaciones de la garantía A-2

B Apéndice

Instalación del preenfriador (Opcional). B-1

C Apéndice

Limpieza de los serpentines del preenfriador C-1

D Apéndice

Limpieza de la trampa de volátiles en el separador de partículas (Opcional) D-1

SECCIÓN
1

Introducción

Propósito de la Guía del usuario 1-2

Organización de la Guía 1-2

Uso de la Carousel Plus serie W como secadora central 1-3

Sus responsabilidades como usuario 1-3

ATENCIÓN: Lea esta Guía para evitar lesiones 1-4

Cómo utilizar el dispositivo de bloqueo . . . 1-6

Propósito de la Guía del usuario

Esta Guía del usuario describe las secadoras Conair Carousel Plus serie W y explica paso por paso cómo instalar, operar, mantener y reparar este equipo.

Antes de instalar este producto, dedique unos minutos a leer la Guía del usuario y revisar los diagramas y la información sobre seguridad en el paquete de instrucciones. También debe leer los manuales sobre cualquier equipo asociado al sistema. Este repaso no lleva mucho tiempo y más adelante le puede ahorrar tiempo valioso de instalación y operación.

Organización de la Guía

Se utilizan símbolos para organizar la Guía del usuario y llamar su atención a la información importante sobre una instalación y operación seguras.

⚠ Los símbolos dentro de los triángulos alertan sobre las condiciones que podrían ser peligrosas para los usuarios o dañar el equipo. Lea y tome los debidos recaudos antes de continuar.

1 Los números indican las tareas o los pasos que el usuario debe seguir.

◆ El diamante indica la respuesta del equipo a una acción realizada por el usuario.

❒ El cuadro en blanco marca los objetos que aparecen en la lista de verificación.

• El círculo marca los objetos que aparecen en una lista.

Indica una sugerencia. La sugerencia se utiliza para brindar un consejo sobre el mantenimiento y la operación de este equipo.

✎ Indica una nota. La nota se utiliza para brindar información adicional sobre los pasos que se siguen en todo el manual.

Uso de la Carousel Plus serie W como secadora central

Este manual incorpora la información necesaria para utilizar la Conair serie W como secadora central. A lo largo de este manual, la información específica sobre la aplicación de la secadora central de la serie W se indica de la siguiente manera.

Central

Este recuadro contendrá información o destacará las diferencias del sistema específicas para el uso de la secadora serie W como secadora central.

Sus responsabilidades como usuario

Debe conocer en detalle todos los procedimientos de seguridad que se deben tener en cuenta durante la instalación, la operación y el mantenimiento de este equipo. Los procedimientos de seguridad prudentes incluyen:

- La lectura completa de esta Guía del usuario, prestando especial atención a las advertencias de peligro, los apéndices y los diagramas relacionados.
- La revisión exhaustiva del equipo, con particular atención a las fuentes de voltaje, uso previsto y etiquetas de advertencia.
- La lectura completa de los manuales de instrucciones de cualquier equipo asociado.
- El cumplimiento total de las instrucciones descritas en esta Guía del usuario.

ATENCIÓN:
Lea esta Guía para evitar lesiones

Diseñamos equipos pensando en la seguridad del usuario. Para evitar los riesgos potenciales identificados en esta máquina, siga los procedimientos que se describen a continuación y en otras secciones de la Guía del usuario.

⚠ ADVERTENCIA: La instalación, la operación o el mantenimiento incorrectos pueden causar daños al equipo o lesiones corporales.

Este equipo debe ser instalado, ajustado y mantenido por personal técnico calificado que conozca la estructura, la operación y los riesgos potenciales de este tipo de máquina.

Todos los cables, las desconexiones y los fusibles deben ser instalados por técnicos especializados en electricidad respetando los códigos de electricidad de su región. Debe mantener siempre una puesta a tierra segura. No opere el equipo a niveles de electricidad diferentes de los especificados en la etiqueta de serie y la placa de datos de la máquina.

ADVERTENCIA: Peligro de voltaje

Este equipo se alimenta con corriente alterna trifásica, como se especifica en la etiqueta de serie y la placa de datos de la máquina.

Se debe conectar un cable a tierra de tamaño adecuado desde la fuente de electricidad de entrada al terminal de tierra del armazón dentro de la caja de protección eléctrica. Una conexión a tierra incorrecta puede provocar lesiones graves y el funcionamiento errático de la máquina.

Siempre desconecte y bloquee la fuente de electricidad de entrada antes de abrir la caja de protección eléctrica o realizar procedimientos de operación no estándar, como el mantenimiento de rutina. Sólo el personal calificado debe realizar los procedimientos de resolución de problemas que requieren el acceso a la caja de protección eléctrica mientras la electricidad está activada.

(continuación)

ATENCIÓN:

Lea esta Guía para evitar lesiones (continuación)

Diseñamos equipos pensando en la seguridad del usuario. Para evitar los riesgos potenciales identificados en esta máquina, siga los procedimientos que se describen a continuación y en otras secciones de la Guía del usuario.

PRECAUCIÓN: Superficies calientes.

Protéjase siempre de las superficies calientes en el interior de la secadora y la tolva. También tome recaudos en las superficies exteriores que pueden calentarse durante el uso. Estas incluyen el marco de la puerta de la tolva, el exterior de una tolva sin aislamiento, la manguera de retorno de aire, y el bastidor del filtro de proceso y la salida de escape de humedad de la secadora.

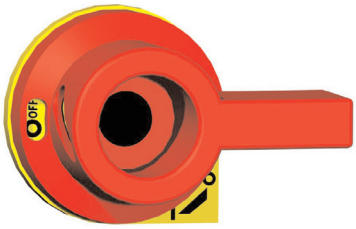
ADVERTENCIA: No coloque aerosoles, gas comprimido ni materiales inflamables sobre el equipo o cerca de éste.

Las temperaturas altas asociadas con el proceso de secado pueden hacer explotar los aerosoles u otros materiales inflamables que estén sobre la secadora o la tolva.

Cómo utilizar el dispositivo de bloqueo

⚠ **PRECAUCIÓN:** Antes de realizar tareas de mantenimiento o reparación, debe desconectar y bloquear las fuentes de energía eléctrica para evitar lesiones ocasionadas por la activación o el arranque inesperado del equipo. La máquina cuenta con un dispositivo bloqueable para aislarla de electricidad potencialmente peligrosa.

El bloqueo es el método preferido para aislar las máquinas o equipos de las fuentes de energía eléctrica. El producto Conair está equipado con el dispositivo de bloqueo que se ilustra a continuación. Para utilizar el dispositivo de bloqueo:



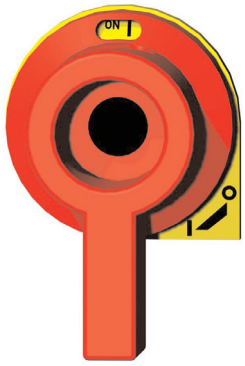
1 **Detenga o apague el equipo.**

2 **Aisle el equipo de la energía eléctrica.** Gire el interruptor giratorio de desconexión a la posición OFF (APAGADO) u “O”.

3 **Asegure el dispositivo con un candado o placa asignada.** Inserte un candado o placa en los orificios para impedir el movimiento.

4 **Ahora el equipo está bloqueado.**

⚠ **ADVERTENCIA:** Antes de quitar los dispositivos de bloqueo y colocar los interruptores en la posición ON (ENCENDIDO), asegúrese de que todo el personal esté lejos de la máquina, que se hayan retirado todas las herramientas y se hayan reinstalado todas las cubiertas de seguridad.



Para restablecer la electricidad a la secadora, gire el interruptor giratorio de desconexión a la posición ON (ENCENDIDO):

1 **Quite el candado o la placa.**

2 **Gire el interruptor giratorio de desconexión a la posición ON (ENCENDIDO) o “I”.**

SECCIÓN
2

Descripción

¿Qué es la secadora Carousel Plus serie W? 2-2
Aplicaciones típicas 2-2
Cómo funciona. 2-4
Especificaciones: secadora Carousel Plus serie W 2-6
Opciones de la secadora Carousel Plus serie W 2-7

¿Qué es la secadora Carousel Plus serie W?

La secadora deshumidificadora Carousel Plus serie W produce aire caliente con punto de rocío bajo que quita la humedad de los plásticos higroscópicos. La secadora extrae el aire caliente y húmedo desde la tolva de secado y lo hace circular por una rueda desecante deshumidificadora. Luego la secadora calienta el aire a la temperatura de secado que se selecciona y lo hace circular a través del material que está en la tolva.

El diseño de lazo cerrado de la secadora garantiza el suministro continuo de aire caliente deshumidificado mientras evita la contaminación con humedad de la planta.

Aplicaciones típicas

1. Secadora en el suelo; tolva en la garganta.
2. La tolva sobre una plataforma en el suelo; la secadora contigua a la tolva.
3. Secadora y tolva sobre una plataforma móvil en el suelo (MDC versión 150 y 200 únicamente).
4. Secadora central con sistema ResinWorks.

La secadora W es apta para utilizarse en aplicaciones que requieren:

- Un entorno de secado libre de contaminación.
- Temperaturas de secado dentro de los rangos que se muestran en la siguiente tabla:

(continuación)

Aplicaciones típicas (continuación)

Modelo	Rango de temperaturas de secado
Temperatura baja (con preenfriador)*	100° - 150 °F {38° - 66 °C}
Estándar	150° - 240 °F {66° - 116 °C}
Calor intenso (con posenfriador)*	150° - 375 °F {66° - 191 °C}
Temperatura baja-alta (con posenfriador y preenfriador)*	100° - 375 °F {38° - 191 °C}

* Consulte la página 3-13, Apéndice B

Central

Cuando se la suministra para aplicaciones de secado central, la secadora serie W no está equipada con un calentador del proceso. Por lo tanto, como secadora central, la secadora W sólo proporcionará aire seco a las tolvas.

- Tasas de capacidad de 150 a 400 lb. {68 a 149 kg} por hora (algunos materiales pueden procesarse a una tasa más alta).
- Puntos de rocío de -40 °F {-40 °C}.

Utilice el posenfriador cuando:

- El secado se realiza a temperaturas de más de 240 °F {116 °C}.
- Las tasas de capacidad son menores del 50% de la capacidad nominal de la secadora.
- El presecado del material se realiza a temperaturas de más de 150 °F {66 °C}.

Opciones de la secadora

- Monitor de punto de rocío / control de punto de rocío
- Alarma audible y visual
- Retroceso de temperatura

Opciones de MDC (Modelos 150 y 200 únicamente)

- Sin transporte de aire seco
- Carga por máquina solamente
- Autocarga (carga de la máquina y la tolva)

Cómo funciona

La secadora W logra un secado continuo de lazo cerrado pasando el aire simultáneamente por dos calentadores y una rueda desecante que gira continuamente.

Ciclo del proceso (secado)

El soplador del proceso extrae el aire húmedo acumulado en la parte superior de la tolva de secado. El aire pasa a través del filtro de proceso y el posenfriador; luego pasa a la rueda desecante, donde se extrae la humedad. El aire ahora seco pasa por el preenfriador opcional (si está instalado) y por el calentador del proceso, donde se calienta a la temperatura de secado seleccionada por el operador. El aire caliente y seco llega a la tolva donde un cono de difusión lo distribuye de manera uniforme a través del material.

Central

Ciclo del proceso (secado)

El soplador del proceso extrae el aire húmedo acumulado en la parte superior de la tolva de secado. El aire pasa a través del filtro de proceso y el posenfriador; luego pasa a la rueda, donde se extrae la humedad. El aire seco llega a la tolva (después de pasar a través del preenfriador opcional, si está instalado) donde un cono de difusión lo distribuye de manera uniforme a través del material.

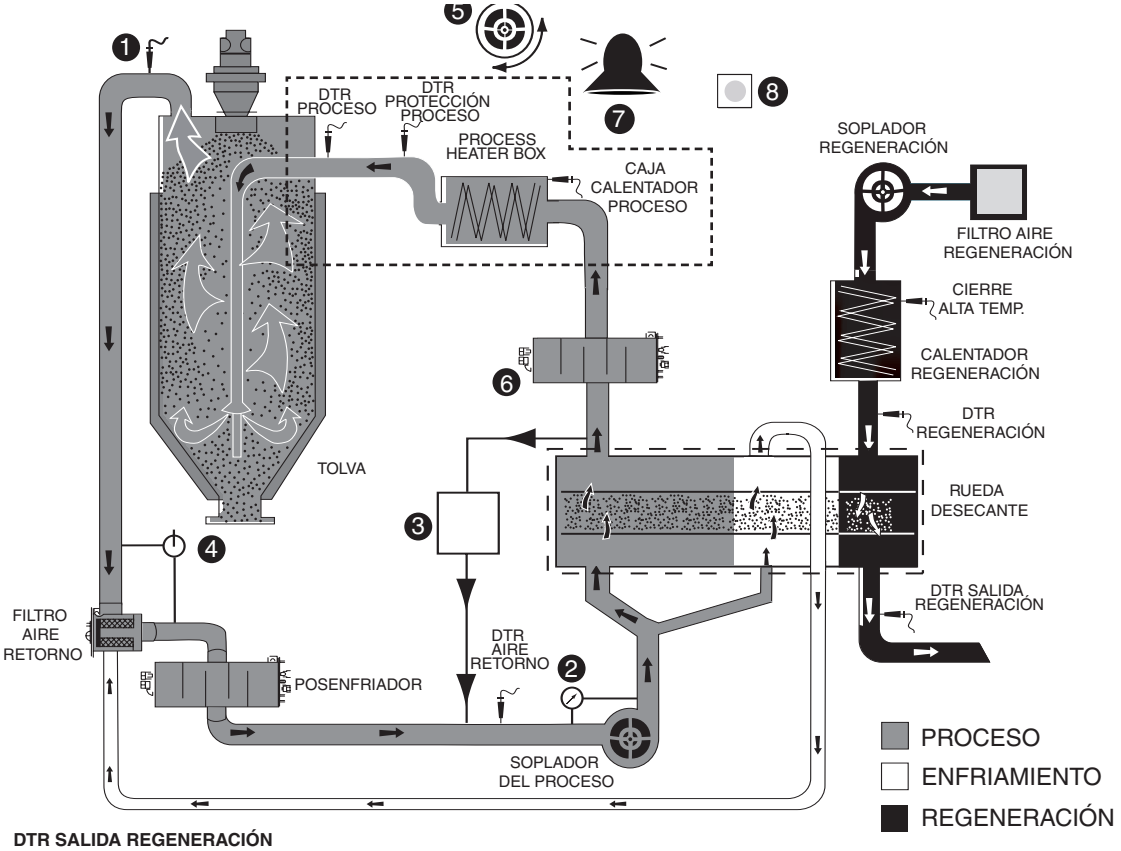
Ciclo de regeneración

El soplador de regeneración extrae el aire a través del filtro de regeneración y lo lleva al calentador de regeneración de la secadora. El aire se calienta hasta 350 °F {177 °C} antes de pasar a la sección “húmeda” de la rueda. El aire caliente purga la humedad del desecante. El aire húmedo es soplado hacia el escape ubicado en la parte posterior de la secadora.

Ciclo de enfriamiento

El desecante regenerado debe enfriarse antes de volver al ciclo del proceso. El soplador del proceso empuja una pequeña cantidad de aire a través de la sección de enfriamiento de la rueda desecante. El aire de enfriamiento luego pasa a través del posenfriador y repite el circuito.

Cómo funciona (continuación)



DTR SALIDA REGENERACIÓN

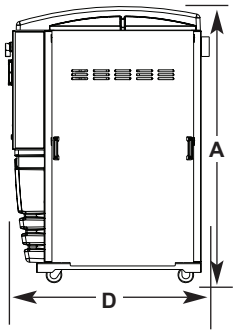
1 TEMPERATURA DE RETROCESO
2 MONITOR CFM DEL PROCESO
3 CONTROL / MONITOR DEL PUNTO DE ROCÍO
4 ESTADO DEL FILTRO DEL PROCESO
5 PROTECCIÓN DE LA ROTACIÓN DE FASES*
6 PREENFRIADOR
7 CAMPANA DE ALARMA†
8 LUZ DE ALARMA†

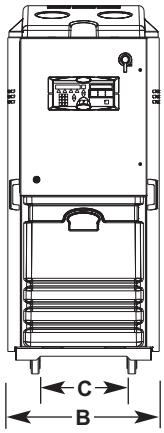
*Estándar sólo en MDC
†Estándar en algunos modelos de DC-1

Central

Los componentes identificados en el dibujo por este recuadro punteado no se suministran con la secadora W cuando está configurada como secadora central.

Especificaciones: secadoras Carousel Plus serie W





MODELO	W150	W200	W300	W400
Características de desempeño (con tolva completa)				
Flujo de aire {SCFM}*	75	100	150	200
Flujo de aire {ACFM a 250 °F}*	101	134	201	268
Punto de rocío de	Todos los modelos	100 - 375 °F {38 - 191 °C} con opciones		
la temperatura de secado	Todos los modelos	-40 °F {-40 °C}		
Dimensiones pulgadas {cm}				
A - Altura	70,4 {178,8}			
B - Ancho general	29 {73,7}			
C - Ancho de control	24 {61,0}			
D - Profundidad	51,5 {130,8}			
Profundidad de control	8 {20,3}			
Tamaño de la tubería de entrada/salida DE	2,5	5	5	5
Peso lb. {kg}				
Secadora estándar instalada	600 {272}	660 {300}	710 {322}	760 {345}
Voltaje - Amperaje total				
230 V/3 fases/60 Hz	47,1	61,4	67	N/A
400 V/3 fases/50 Hz	25,8	34	38,5	63,6
460 V/3 fases/60 Hz	23,6	30,7	33,5	55,3
575 V/3 fases/60 Hz	18,9	24,7	26,8	44,3
Total de kilovatios kW {BTU/min}	6,2 {353}	8 {455}	11 {625}	14 {800}
Requisitos de agua {para el posenfriador o preenfriador opcional}				
Temperatura recomendada*	45° - 85 °F			
Flujo de agua gal./min. {litros/min.}	3 {11,4}			
Conexiones de agua NPT	3/4 pulg. NPT			

NOTAS SOBRE LAS ESPECIFICACIONES:

* El término SCFM significa pies cúbicos estándar por minuto y alude a una presión, temperatura, y humedad relativa previamente especificadas. En la mayoría de los casos, SCFM tiene como referencia 14.7 PSIA 68 °F y 36% de humedad relativa. ACFM significa pies cúbicos reales por minuto y debe proporcionarse con una referencia de temperatura, debido al cambio en la densidad del aire que produce la temperatura. Dado que las secadoras operan a una presión relativamente baja, los efectos sobre la densidad del aire son insignificantes.

† Las secadoras que funcionan a 50 HZ tendrán 17% menos de flujo de aire y una reducción de 17% en la capacidad para procesar el material.

Las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso. Hable con un representante de Conair para obtener la información más actualizada.

TPDS018-0705-REV

Opciones de la secadora Carousel Plus serie W

- **Trampa de volátiles** (sólo junto con el posenfriador) - Se recomienda el uso de la trampa de volátiles si se secan materiales que producen los volátiles que se condensan dejando residuos cerosos o aceitosos o si el material contiene finos excesivos.

- **Preenfriador** - El preenfriador reduce la temperatura del flujo de aire después de la rueda desecante y antes del calentador del proceso. Permite a la secadora controlar las temperaturas en puntos de referencia bajos, (100 ° - 150 °F {38 ° - 66 °C})

- **Monitor de punto de rocío/control de punto de rocío** - El monitor de punto de rocío/control de punto de rocío permite al operador monitorear y controlar el desempeño del nivel de punto de rocío de la secadora, haciendo posible el ahorro de energía al reducir la temperatura de regeneración.

- **Retroceso de temperatura** - El retroceso de temperatura automáticamente reduce la temperatura de secado a un modo de espera más bajo cuando la capacidad de la máquina se reduce o se detiene, ayudando a minimizar el secado excesivo del material

- **Alarmas audibles/visuales** - Las alarmas audibles y visuales son una combinación de una luz roja parpadeante y una bocina que alerta al operador sobre la posibilidad de que la máquina se detenga.

- **Verificación del filtro** - El sensor de verificación del filtro activa una alarma P10 pasiva o una alarma A29 de detención cuando el filtro del proceso se obstruye o debe ser reemplazado.

SECCIÓN
3

Instalación

Cómo desempaquetar las cajas 3-2
Preparación para la instalación 3-4
Ubicación de la secadora en el suelo 3-5
Retiro del zuncho de cableado de la rueda desecante 3-5
Conexión de la fuente de energía 3-6
Conexión del sensor DTR de proceso 3-7
Conexión del sensor DTR de retroceso (Opcional) 3-7
Verificación del flujo de aire correcto 3-8
Conexión de las mangueras de aire 3-11
Conexión de la secadora a la tolva 3-11
Conexión de los adaptadores de las mangueras de aire 3-12
Conexión del posenfriador 3-13
Montaje de la cargadora en la tolva 3-14
Prueba de verificación de la instalación . . 3-14

Cómo desempaquetar las cajas

La secadora Carousel Plus serie W se entrega en una a cuatro cajas, según el modelo y las opciones pedidas. Las cajas pueden incluir (según las opciones seleccionadas):

- Secadora Carousel Plus serie W
- Manguera de descarga de aire - 10 pies {3,05 m} - Aislada con opción de calor intenso.
- Manguera de retorno de aire - 10 pies {3,05 m}
- Dispositivo de temperatura por resistencia del proceso
- Dispositivo de temperatura por resistencia de retroceso (opcional)
- Manual del usuario

1 **Retire con cuidado la secadora y los componentes** de los contenedores de envío. Tenga en cuenta que la secadora está fijada al contenedor de envío con correas que pasan por debajo del cuerpo de la secadora.

2 **Retire todo el material de embalaje,** el papel, la cinta y el plástico de protección.

3 **Abra el panel lateral y retire el zuncho de cableado que fija la rueda desecante.** *Consulte la sección de Instalación bajo el título Retiro del zuncho de cableado de la rueda desecante.*

4 **Inspeccione todos los componentes detenidamente** para asegurarse de que no sufrieron daños durante el envío y de que estén todos los elementos de ferretería necesarios.

Cómo desempaquetar las cajas
(continuación)

5 **Dedique un momento a escribir los números de serie y las especificaciones de energía eléctrica** en los espacios en blanco que aparecen al dorso de la página del título de la Guía del usuario. La información le resultará útil si alguna vez necesita reparar la máquina o pedir repuestos.

6 **Ahora ya está preparado para comenzar la instalación.**
Siga los pasos de preparación que aparecen en la página siguiente y luego elija una de las cuatro opciones de montaje:

- Secadora en el suelo; tolva sobre una plataforma en el suelo (consulte la página 3-5).
- Secadora en el suelo; tolva montada sobre la plataforma de la máquina.
- Secadora y tolva sobre una plataforma móvil en el suelo.
- Secadora central con sistema ResinWorks.

✎ **NOTA:** Conair también vende una versión MDC (secadora y tolva sobre una plataforma móvil en el suelo con capacidades de transporte) de esta secadora en los Modelos 150 y 200. Comuníquese con la sección Ventas de Conair para obtener más información.

Preparación para la instalación

La secadora Carousel Plus serie W es fácil de instalar si planifica la ubicación y prepara el área de montaje correctamente.

1 Asegúrese de que el área de montaje cuente con:

❒ **Una conexión eléctrica a tierra que proporcione el voltaje y la corriente adecuada** para su modelo de secadora. Verifique en la etiqueta de serie de la secadora el amperaje, voltaje, fase y ciclos adecuados. Sólo el personal calificado debe realizar el tendido de cables hasta la ubicación planificada de la secadora. Todo el cableado eléctrico debe cumplir con los códigos de electricidad de su región.

Líneas de transporte y material instaladas. Si planifica utilizar cargadoras de vacío o aire comprimido para llenar la tolva, instale líneas de transporte hacia la ubicación de la tolva de secado.

❒ **Una fuente de agua si tiene un posenfriador o un preenfriador opcional.** El posenfriador y el preenfriador opcional de la secadora W requieren agua de torre, conexión municipal o enfriador con capacidad de 3 galones/min. {11,4 litros/min.} a temperaturas de 45° a 85 °F {7° a 29 °C}. La tubería debe llegar a la ubicación planificada de la secadora. Utilice una manguera flexible para conectar las tuberías de agua al posenfriador o al preenfriador opcional.

❒ **Distancia mínima para la operación y el mantenimiento seguros.** Debe haber un espacio libre de 24 pulg. {61 cm} alrededor de la secadora.

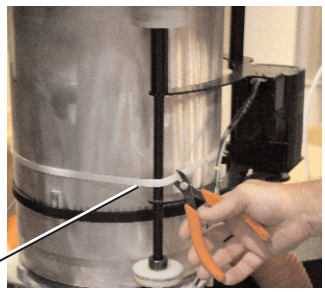
Ubicación de la secadora en el suelo

1 **Retire la secadora levantándola del contenedor de envío** con un elevador de horquilla.

2 **Ubique la secadora en el suelo** cerca de la procesadora. Asegúrese de que el lugar permita la conexión de todas las mangueras.

Retiro del zuncho de cableado de la rueda desecante

1 **Abra los paneles laterales de la secadora y retire el zuncho de cableado que fija la rueda desecante,** si no lo retiró mientras desempaquetaba la secadora.

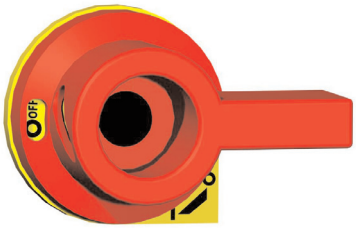


Zuncho de cableado de la rueda desecante

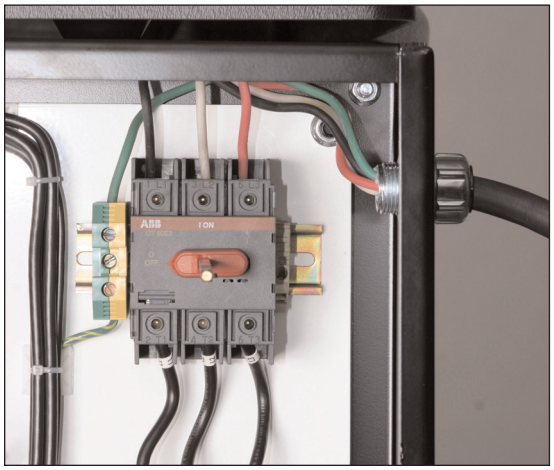
Conexión de la fuente de energía

PRECAUCIÓN: Siempre desconecte y bloquee las fuentes de electricidad antes de realizar las conexiones eléctricas. Las conexiones eléctricas deben ser realizadas exclusivamente por personal calificado.

1 **Abra la caja de protección eléctrica de la secadora.** Gire la perilla de desconexión ubicada en la puerta de la secadora a la posición Off (Apagado) u "O". Bloquee la fuente de electricidad (consulte la página 1-6 para ver información sobre el bloqueo completo). Gire el tornillo cautivo y abra la puerta.



2 **Inserte el cable de electricidad** a través del prepunzonado en el lateral de la caja de protección o en la parte trasera de la secadora. (La ubicación de la conexión del cableado eléctrico de la secadora es una opción de fábrica y puede conectarse a través de la parte delantera o trasera de la secadora). Asegure el cable con el protector adecuado.



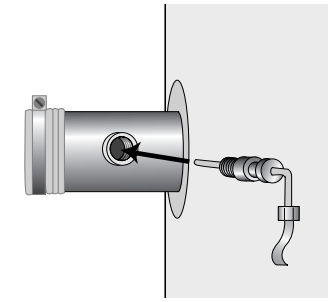
IMPORTANTE: Siempre consulte los diagramas de cableado que se entregan con la secadora antes de realizar las conexiones eléctricas.

3 **Conecte los cables eléctricos** a los tres terminales que están en la parte superior del soporte de desconexión eléctrica.

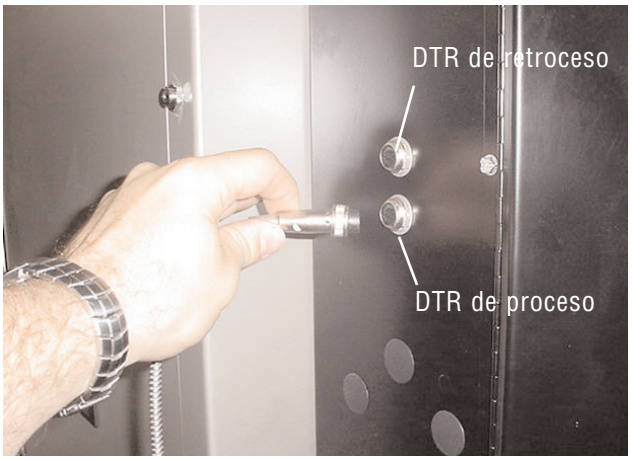
4 **Conecte el cable a tierra** a la lengüeta de puesta a tierra como se muestra en la foto.

Conexión del sensor DTR de proceso

El sensor dispositivo de temperatura por resistencia de proceso monitorea la temperatura del aire de secado mientras penetra en la tolva. Si el sensor no está instalado correctamente, las lecturas de temperatura serán inexactas.



1 **Inserte el sensor en la entrada de la tolva**. El extremo del sensor no debe tocar las paredes de la entrada. La punta del sensor debe estar aproximadamente en el centro del tubo. Ajuste los conectores de compresión para fijar el sensor en su lugar.



2 **Enchufe el cable del sensor en el receptáculo con la etiqueta "process" (proceso) a la izquierda de la caja de protección eléctrica.** Ajuste el conector manualmente. Enrolle el cable excedente y asegúrelo con un zuncho para cables.

Central

Cuando está configurada como secadora central, no es necesario monitorear la temperatura del aire de secado ya que el sistema no tiene calentador del proceso. Por lo tanto, no corresponde realizar la instalación y conexión del sensor dispositivo de temperatura por resistencia o el sensor de retroceso.

Conexión del sensor DTR de retroceso (Opcional)

1 **Inserte el sensor en la salida de la tolva,** ubicada en la parte superior de la misma. El extremo del sensor no debe tocar las paredes de la entrada. La punta del sensor debe estar aproximadamente en el centro del tubo. Ajuste los conectores de compresión para fijar el sensor en su lugar.

2 **Enchufe el cable del sensor en el receptáculo con la etiqueta "setback" (retroceso) a la izquierda de la caja de protección eléctrica.** Ajuste el conector manualmente. Enrolle el cable excedente y asegúrelo con un zuncho para cables.

Verificación del flujo de aire correcto

Este procedimiento es necesario en los modelos W-50 a 100 si no se pidió la opción de detección de fase con la secadora.

IMPORTANTE: Este paso debe realizarse antes de conectar las mangueras de aire de la secadora a la tolva o antes de cargar el material en la tolva.

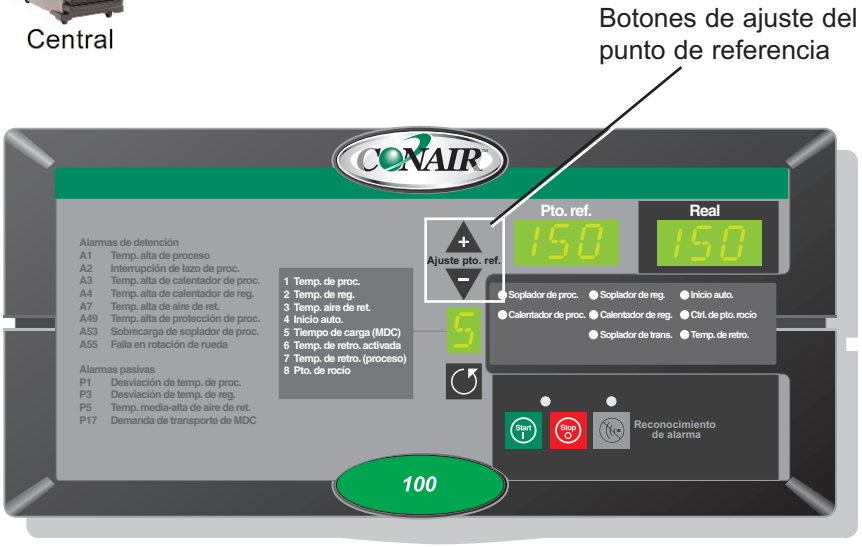
⚠ **PRECAUCIÓN:** Este procedimiento debe realizarse antes de conectar las mangueras de aire de la secadora a la tolva. Si se realiza este paso después de haber conectado las mangueras de aire, se puede dañar la secadora si la dirección del flujo de aire es incorrecta debido a la conexión incorrecta de la fase. **El material de la tolva puede salir al calentador del proceso causando daños permanentes.**

1 **Encienda el paso de electricidad a la secadora.** Asegúrese de que la perilla de desconexión de la secadora esté en la posición ON (ENCENDIDO). Esto enciende el control y las luces del visor se iluminarán.

2 **Configure la temperatura de secado.** Presione los botones Ajuste pto. ref. (+) o (-) para configurar la temperatura de secado en un punto de referencia bajo de 150 °F {66 °C}.

Central

Cuando está configurada como secadora central, no es posible configurar la temperatura de secado ya que el sistema no tiene calentador del proceso.



Verificación del flujo de aire correcto (continuación)

3 **Presione el botón INICIAR.** Coloque la mano cerca de la salida de descarga de aire. Debe sentir el aire que fluye por la salida.

PRECAUCIÓN: Superficie caliente No coloque la mano directamente sobre la salida de descarga de aire. La salida y el aire pueden calentarse lo suficiente como para quemarle la mano.

4 **Presione el botón DETENER.**

5 Si el flujo de aire es incorrecto, desconecte la electricidad, siga los procedimientos correctos de bloqueo y cambie dos de los tres cables eléctricos.

ADVERTENCIA: Todos los cables, desconexiones y fusibles deben ser instalados por técnicos especializados en electricidad respetando los códigos de electricidad de su región. Siempre mantenga una puesta a tierra segura. No opere el equipo a niveles de electricidad diferentes de los especificados en la etiqueta de serie y la placa de datos de la máquina.

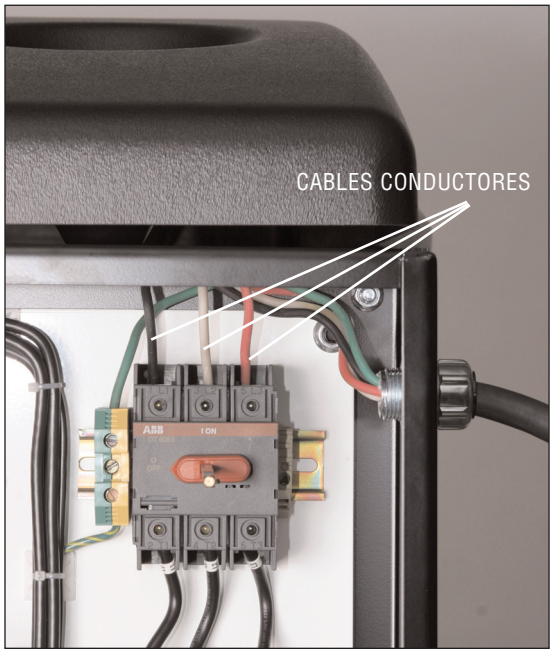
NOTA: Si la secadora funciona durante más de 20 a 30 segundos, podrá activarse la alarma de Interrupción del lazo del proceso ya que el dispositivo de temperatura por resistencia de proceso no observa el aumento esperado de la temperatura.

(continuación)

Verificación del flujo de aire correcto (continuación)

NOTA SOBRE LA INSTALACIÓN: Modelos 150, 200, 300 y 400
Estos modelos utilizan un soplador de proceso trifásico. Si la secadora deja de funcionar y se indica una alarma (A2) de detención de la Interrupción del lazo del proceso en los primeros minutos de operación, verifique que el flujo de aire sea el correcto o que el dispositivo de temperatura por resistencia de proceso esté instalado correctamente.

Si el flujo de aire se invierte, el soplador del proceso está girando en la dirección errónea. Apague y bloquee la fuente de electricidad. Abra la caja de protección eléctrica e invierta la conexión de dos cables conductores cualesquiera que conecten la fuente de electricidad a la secadora.



ADVERTENCIA: Todos los cables, desconexiones y fusibles deben ser instalados por técnicos especializados en electricidad respetando los códigos de electricidad de su región. Siempre mantenga una puesta a tierra segura. No opere el equipo a niveles de electricidad diferentes de los especificados en la etiqueta de serie y la placa de datos de la máquina.

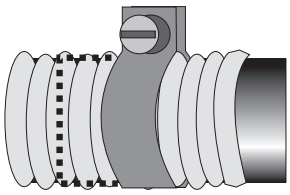
Conexión de las mangueras de aire

Use las dos mangueras flexibles suministradas para conectar las entradas y salidas de la tolva de secado a la secadora. Si ha ubicado la secadora en el suelo o la ha instalado sobre una plataforma opcional en el suelo, asegúrese de que la secadora esté lo más cerca posible de la tolva para reducir la pérdida de calor. (se suministran 10 pies {3,05 m} de manguera)

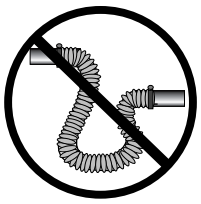
✎ **NOTA:** Si ha pedido una manguera con aislación, debe instalarse entre la salida de la secadora y la entrada de la tolva; consulte el paso 2.

1 **Fije una manguera** desde la entrada de retorno de aire de la secadora hasta la salida de retorno de aire en la parte superior de la tolva.

2 **Fije una manguera** desde la salida de descarga de aire de la secadora hasta la entrada de descarga de aire de la tolva.



3 **Asegure las mangueras con abrazaderas.** La abrazadera de la manguera debe asegurarse a por lo menos 1/4 pulg. {6,35 mm} del extremo del tubo de entrada o salida.



✎ **NOTA:** Evite que las mangueras flexibles se retuerzan o se doblen.

Conexión de la secadora a la tolva

La W 150 tiene conexiones de entrada y salida de mangueras de 2 1/2 pulg. {63,5 mm}. Las W 200, W 300 y W 400 tienen conexiones de entrada y salida de mangueras de 5 pulg. {127 mm}.

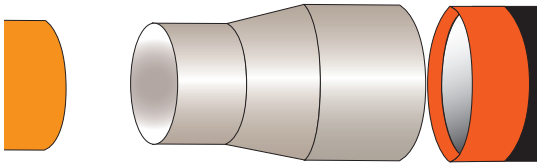
Si la conexión de la manguera de la secadora y la de la tolva no tienen el mismo tamaño, necesitará un adaptador para mangueras. Comuníquese con la sección Repuestos de Conair llamando al 1-800-458-1960.

Conexión de los adaptadores para las mangueras de aire

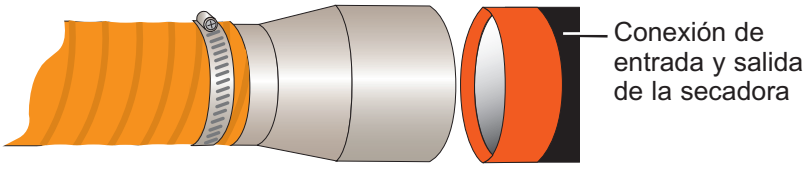
Según el modelo de tolva que haya comprado, puede necesitar instalar un adaptador para la manguera de aire que conecta la tolva a la secadora.

Para conectar el adaptador para la manguera de aire:

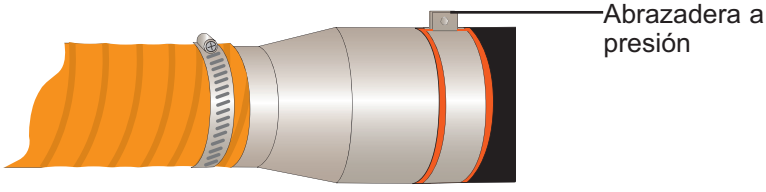
1 Coloque una junta de alta temperatura a media distancia de la salida de la secadora a la tolva.



2 Fije la manguera de entrada de la tolva sobre el adaptador; asegúrela con una abrazadera.



3 Coloque el adaptador de la manguera dentro de la junta de alta temperatura al nivel de la salida de la secadora; asegúrelo con una abrazadera a presión.



Conexión del posenfriador (Opcional)

El posenfriador y el preenfriador opcional requieren una fuente de agua de conexión municipal, torre o enfriador y una línea de descarga o retorno. Puede utilizar agua a temperaturas de 45 a 85 °F {7 a 29 °C}. Pero el flujo de agua debe ser por lo menos de 3 gal./min. {11.4 litros/min.}. Consulte el Apéndice B para obtener información sobre las instrucciones de instalación y conexión de agua para el preenfriador opcional.

1 **Asegure el conjunto del posenfriador en el bastidor del posenfriador** utilizando los seis tornillos.

2 **Conecte la línea de suministro de agua a la entrada del posenfriador.** Si se utiliza una válvula de cierre manual, deberá estar montada en la línea de entrada.

3 **Conecte la línea de descarga o retorno de agua** a la salida del posenfriador.

SUGERENCIA: Instale las conexiones de suministro de agua y descarga o retorno con mangueras flexibles de por lo menos 24 pulg. {61 cm} de largo. Esto le permitirá retirar con facilidad el conjunto del posenfriador para limpiarlo.

SUGERENCIA: Si también se instala un control de flujo opcional con el posenfriador, la válvula de cierre manual debe instalarse en la línea de entrada para controlar el flujo.

IMPORTANTE: Cierre el paso de agua cuando la secadora no esté en uso para evitar la condensación.

NOTA: Verifique que se haya retirado el zuncho de cableado de la rueda desecante.

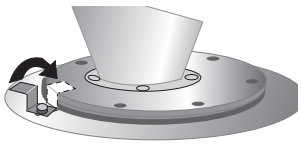
NOTA: Si se acciona la alarma A2 (Interrupción del lazo del proceso), la rotación del soplador puede ser incorrecta o el dispositivo de temperatura por resistencia de proceso está mal instalado.

Central

Cuando está configurada como secadora central, no es posible configurar la temperatura de secado ya que el sistema no tiene calentador del proceso.

Montaje de la cargadora en la tolva

Si tiene una cargadora o un depósito de vacío Conair, puede utilizar la brida y las abrazaderas de montaje suministradas en la parte superior de la tolva. Consulte los manuales recibidos con el depósito o la cargadora para obtener instrucciones detalladas sobre la instalación.



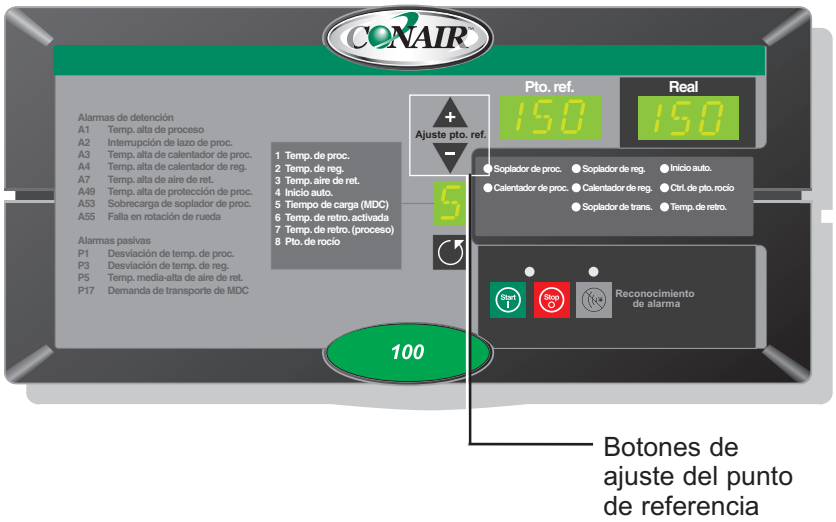
Prueba de verificación de la instalación

Ha completado la instalación. Éste es el momento de asegurarse de que todo funcione.

1 **Asegúrese de que no haya material en la tolva.** Si ha montado una cargadora o un depósito de vacío en la tolva, desconecte la manguera de entrada de material en la fuente o apague la cargadora.

2 **Encienda el paso de electricidad a la secadora.** Asegúrese de que la perilla de desconexión de la secadora esté en la posición ON (ENCENDIDO). Esto enciende el control y las luces del visor se iluminarán.

3 **Configure la temperatura de secado.** Presione los botones Ajuste pto. ref. (+) o (-) para configurar la temperatura de secado en un punto de referencia bajo (150 °F {66 °C}).



Botones de ajuste del punto de referencia

Prueba de verificación de la instalación (continuación)

4 Presione el botón INICIAR.

Si todo está instalado correctamente:

- Se encenderá la luz verde del botón INICIAR.
- Se encenderán los sopladores de proceso y regeneración y los LEDs correspondientes.
- Se encenderán los calentadores de proceso y regeneración y los LEDs correspondientes.
- La rueda desecante comenzará a girar.

5 Presione el botón DETENER.

Si todo está instalado correctamente:

- Los sopladores continuarán funcionando lo necesario para enfriar los calentadores (hasta que la temperatura de ambos calentadores sea inferior a 150 °F {66 °C}).

Central

- Se encenderá la luz verde del botón INICIAR.
- Se encenderán los sopladores de proceso y regeneración y los LEDs del visor se iluminarán.
- Se encenderá el calentador de regeneración y se iluminará el LED del visor.
- La rueda desecante comenzará a girar.

6 La prueba ha terminado. Si la secadora realizó las secuencias de operación normales como se describe, puede cargar la tolva y comenzar la operación. Si no fue así, consulte la *sección Resolución de problemas* de la Guía del usuario.

SECCIÓN
4

Operación

Secadora Carousel Plus serie W: panel de control DC-1 4-2

Secadora Carousel Plus serie W funciones de control 4-3

Gráfico de flujo de las funciones de control . . . 4-3

Descripciones de las funciones de control 4-5

Para iniciar el secado 4-19

Para detener el secado 4-20

Uso de la función de cuenta regresiva del inicio automático 4-21

Cómo desactivar el inicio automático en el control DC-1 4-21

Configuración del límite alto del punto de referencia 4-22

Uso del control del punto de rocío 4-23

Uso de la característica de retroceso (Opcional) 4-24

Pautas para la característica de retroceso (Opcional) 4-25

Secadora Carousel Plus serie W: Panel de control DC-1

Botones de Aumento y Disminución

Se los utiliza para aumentar o disminuir el punto de referencia de una función de control.

Visor del punto de referencia

Muestra el valor del punto de referencia.

Visor real

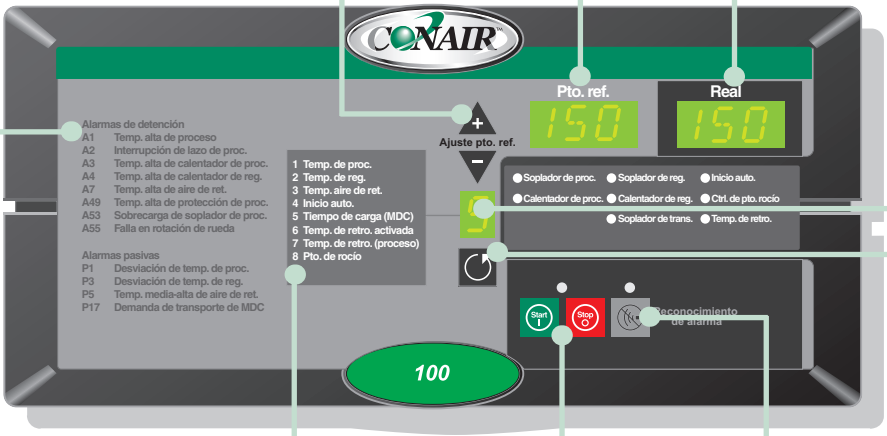
Muestra el valor de la temperatura real.

Visor del número del menú

Muestra el número del menú que corresponde a lo que aparece en los visores real y del punto de referencia. También puede mostrar letras para las alarmas y la configuración.

Códigos de alarmas

Consulte la sección Resolución de problemas para obtener una lista más completa de las alarmas.



Botón de desplazamiento

Presione para desplazarse por la lista del menú del lazo cerrado. Al presionar el botón de desplazamiento hace el recorrido descendente por la lista.

Lista del menú

Los números 1, 2, 3 y 4 son elementos estándar que siempre estarán presentes. Los números 5, 6, 7, 8 son pantallas asociadas con opciones. Si la opción no está instalada, no se visualizarán las pantallas.

Botones Inicio y Detener

Presione Iniciar para que la secadora comience a funcionar. Presione Detener para que la secadora se detenga.

Botón Reconocimiento de alarmas

Presione una vez para silenciar la alarma audible opcional y visualizar los mensajes de alarma. Presione nuevamente para borrar la alarma. Si lo presiona cuando la alarma no está activa, aparecerá el código de la alarma más reciente.

Central

Lista del menú

Los números 2, 3 y 4 son elementos estándar que siempre estarán presentes. Si la opción no está instalada, no se visualizarán las pantallas.

Funciones de control de la secadora Carousel Plus serie W

Las funciones de la secadora son valores que se pueden configurar o monitorear. Presione el botón de desplazamiento hasta que aparezca en el visor LED la función que desea configurar o monitorear.

✎ **NOTA:** Las pantallas grises sombreadas indican funciones opcionales. Si las opciones no se compraron con la secadora, esas pantallas no aparecerán.

Gráfico de flujo de las funciones de control

El siguiente gráfico de flujo proporciona un resumen rápido de las funciones de control. Para obtener la explicación de cada función de control, consulte Descripciones de las funciones de control. Los números de pantalla se corresponden con los números al lado de cada bloque en el gráfico de flujo.

NOTA: Las pantallas 1 a 4 aparecen sólo durante la inicialización.

Central

Central

5 | 1 | CNT | DRY

Cuando se suministra para aplicaciones de secado central, estas funciones de control no están disponibles.

Función de control disponible únicamente para MDC.

Número del menú del visor

Visor del punto de referencia

Visor real

ELECTRICIDAD ACTIVADA

N.° de pantalla				
1		Pr	up	5 seg.
2		CP	150	5 seg. – Código desig. modelo
3	C	v2.0	5.01	1 seg. – Versión de software de control
4	d	v2.0	5.02	1 seg. – Versión de software del visor
5	1	250	250	Pantalla predet. de temp. de proceso
6	2	350	350	Temp. de regeneración
7	3	100	100	Temp. de retorno de aire
8	4	16	On	Inicio automático
9	5	10	-----	Tiempo carga de cargadora
10	6	150	120	Activar temp. retroceso (Opción)
11	7	145	250	Proceso temp. retroceso (Opción)
13	8		-40	Monitor de punto de rocío
14	0		0	Pantalla de contraseña

NOTA: Las áreas grises designan parámetros asociados con opciones.

Configuración	Código de acceso 754		
15	C	10	C01
16	C	375	C02
17	C	off	C03
18	C	350	C04
19	C	off	C05
20	C	10	C06
21	C	20	C07
22	C	200	C08
23	C	20	C09
24	C	off	C10
45	C	off	C11
26	C	off	C12
27	C	off	C13
46	C	off	C14
47	C	F	C15
48	C	off	C16
49	C	6 0	C17

Modo prueba	Código de acceso 755		
28	H	off	1
29	H	off	2
30	H	off	3
31	H	off	4
32	H	off	5
33	H	off	6
34	H	off	7
35	H	off	8
36	H	off	9
37	H	off	10
38	H	off	11
39	H	off	12
40	H	off	13
41	H	off	14
42	H	off	15
43	H	off	16

Historial alarmas	Código de acceso 756		
44	A	1	P3
44	A	2	A1
44	A	3	A5
44	A	4	A4
44	A	5	P1
44	A	6	P5
44	A	7	A1
44	A	8	A7
44	A	9	A2
44	A	10	A6

Descripciones de las funciones de control

Pantalla	Función
PANTALLA 1 [ ] [Pr] [up]	Una vez que la electricidad está activada, esta pantalla aparece durante 5 segundos mientras el control pasa por autoverificación.
PANTALLA 2 [ ] [CP] [150]	Una vez que la electricidad está activada y la pantalla 1 aparece durante 5 segundos, esta pantalla aparecerá otros 3 segundos. Muestra el número de modelo de la secadora para el cual se ha configurado el control.
PANTALLA 3 [C] [v2.0] [5.01]	Una vez que aparece el número de modelo, esta pantalla parpadea 1 segundo y muestra la versión del software del circuito de control.
PANTALLA 4 [d] [v2.0] [5.02]	Luego de que aparece la versión del control, la pantalla parpadea nuevamente durante 1 segundo y muestra la versión del software del circuito del visor.
PANTALLA 5 (pantalla predeterminada) [1] [250] [250]	Ésta es la pantalla PREDETERMINADA. Muestra el punto de referencia de la temperatura del aire de proceso y la temperatura real medida en la entrada de la tolva de secado. Los botones (+) o (-) pueden utilizarse para cambiar el punto de referencia. Si se mantienen presionados los botones (+) o (-) se pueden pasar los números más rápidamente cuanto más tiempo se mantenga presionado el botón. El visor vuelve a la pantalla predeterminada desde cualquier lugar de la estructura del menú si no se realiza ninguna operación al cabo de 10 minutos.
PANTALLA 5 (pantalla predeterminada) [1] [CNT] [DRY]	Indica la configuración como secadora central.
PANTALLA 6 [2] [350] [350]	Muestra el punto de referencia y la temperatura real del aire de regeneración. En esta pantalla no se puede cambiar el punto de referencia; sólo aparece como referencia.

Central

Cuando se suministra para aplicaciones de secado central, esta función no está disponible.

Descripciones de las funciones de control (continuación)

Pantalla	Función
PANTALLA 7 3 100 100	Esta pantalla muestra la temperatura real de retorno de aire medida en la entrada del soplador del proceso. Si se instala el control de flujo del posenfriador opcional, en esta pantalla también aparecerá un punto de referencia. Los botones (+) o (-) pueden utilizarse para cambiar el punto de referencia. Si se mantienen presionados los botones (+) o (-) se pueden pasar los números más rápidamente cuanto más tiempo se mantenga presionado el botón.
PANTALLA 8 4 16 On	Esta pantalla se utiliza para configurar la secadora en inicio automático. Para configurar el inicio automático, la secadora debe estar encendida sin funcionar. El valor que se muestra es el punto de referencia de tiempo de la cuenta regresiva. Se ajusta desde 0.1 horas a 150 horas. Una vez que haya configurado el tiempo de la cuenta regresiva, presione el botón **"RUN"** (FUNCIONAR). El visor mostrará ON (ENCENDIDO) para indicar al operador que el inicio automático está encendido y la cuenta regresiva ha comenzado. El LED de inicio automático en el visor también parpadea (color verde) cuando el inicio automático está preparado y la cuenta regresiva ha comenzado. El LED dejará de parpadear y permanecerá verde cuando la secadora comience a funcionar. La secadora comenzará a operar cuando el control haya finalizado la cuenta regresiva.
PANTALLA 9 (Opción MDC 150 y 200 únicamente) 5 10 —	Esta pantalla muestra el tiempo que funcionará el soplador de transporte. Según la posición del sensor de demanda en el depósito de material, tal vez se deba ajustar el tiempo. Se debe configurar el tiempo que se necesita para satisfacer el sensor de demanda + 1 segundo. Si MDC intenta cargar tres veces consecutivas sin satisfacer la señal de demanda, la secadora mostrará una alarma pasiva. El rango de este parámetro de tiempo es de 5 a 20 segundos.

Función de control disponible únicamente para MDC.

Descripciones de las funciones de control (continuación)

Pantalla	Función
PANTALLA 10 (Opción de temperatura de retroceso) **6** **150** **120**	Si la secadora tiene instalada la opción de retroceso de la temperatura, éste es el punto de referencia de la temperatura para el aire a la salida de la tolva de secado. Cuando se alcance este punto de referencia, la secadora automáticamente cambiará el punto de referencia del proceso por el punto de referencia que se muestra en el Menú 7, Pantalla 11. Cuando la temperatura a la salida de la tolva cae por debajo del punto de referencia (ingresado en esta pantalla, en este ejemplo 150) la cantidad de grados del valor que se muestra en C09, Pantalla 23, la secadora regresará al punto de referencia de secado normal.
PANTALLA 11 (Opciones de retroceso) **7** **145** **250**	Si la secadora tiene instalada la opción de retroceso de la temperatura, éste es el punto de referencia de la temperatura al que regresará el aire de proceso una vez que el aire haya alcanzado el punto de referencia a la salida de la tolva (Pantalla 10, Menú 6).

Central

Cuando se suministra para aplicaciones de secado central, estas funciones no están disponibles.

NOTA: Consulte la información en la página 4-24 sobre el uso del Retroceso.

Descripciones de las funciones de control (continuación)

Pantalla	Función
PANTALLA 13 (Opción de monitoreo y control del punto de rocío) **8** **-30** **-40**	Si la secadora tiene instalada la opción de monitoreo del punto de rocío, esta pantalla mostrará el punto de rocío real de descarga del aire de proceso medido después de que la rueda desecante esté en la posición de proceso pero antes del calentador del proceso. Con la opción de monitoreo del punto de rocío instalada, sólo habrá una visualización real (sin valor del punto de referencia). Si bien la secadora es capaz de producir puntos de rocío muy por debajo de -40 °F {-40 °C}, el rango mínimo del sensor es -40 °F {-40 °C}. El control del punto de rocío ajustará automáticamente la temperatura de regeneración para mantener el punto de referencia del punto de rocío. El control del punto de rocío no se activa con un punto de referencia de -40 °F {-40 °C}.
PANTALLA 14 **0** **0**	Ésta es la pantalla de ingreso de contraseña que permite que el usuario acceda a las pantallas Configuración, Modo prueba e Historial de alarmas. El usuario puede llegar a las funciones de control no protegidas con contraseña a través de esta pantalla, presionando al mismo tiempo el botón de desplazamiento y el botón de ajuste del punto de referencia. Esto sólo funciona si está en el menú N.° 1 (pantalla predeterminada). Los códigos de acceso son los siguientes: Pantallas de Configuración 754 Pantallas de Modo prueba 755 Pantallas de Historial de alarmas 756 Para salir de la sección de contraseña, ingrese 500 y presione el botón de desplazamiento o reinicie.
Las pantallas 15 a 27 requieren el código de acceso 754.	
PANTALLA 15 (Pantalla de Configuración) **C** **10** **C01**	Ésta es la pantalla de temperatura de desviación del proceso. El rango es 5 a 20 °F {3 a 11 °C}. Ésta es la banda de la temperatura de desviación en torno al punto de referencia. Si la secadora sale de esta banda, mostrará una alarma pasiva (P1).

Central

Cuando se suministra para aplicaciones de secado central, esta función no está disponible.

Descripciones de las funciones de control (continuación)

Pantalla Las pantallas 15 a 27 requieren el código de acceso 754.	Función
PANTALLA 16 (Pantalla de Configuración) C 375 C02 PANTALLA 17 (Pantalla de Configuración) C off C03	Ésta es la pantalla del límite de temperatura alta del proceso. Limita el punto de referencia más alto al que se puede ajustar la temperatura de proceso. (Pantalla 5) El rango es 100 a 450 °F {38 - 232 °C}. Ésta es la pantalla de ajuste automático del calentador de proceso. La función de ajuste automático puede activarse presionando la tecla (+). Una vez que se haya presionado la tecla (+), la pantalla mostrará On (Encendido) y comenzará el proceso de ajuste automático. Esto se completará en aproximadamente un minuto. Cuando haya terminado, el visor mostrará “don” (finalizado). Los nuevos valores PID se guardan automáticamente. El ajuste automático debe realizarse cuando la secadora está fría. Antes de comenzar el ajuste automático, asegúrese de que ha ingresado la temperatura de secado normal en la Pantalla 5, Menú 1.
PANTALLA 18 (Pantalla de Configuración) C 350 C04	Ésta es la pantalla de temperatura de regeneración. **NOTA:** Normalmente no hay necesidad de cambiar esta temperatura.
PANTALLA 19 (Pantalla de Configuración) C off C05	Ésta es la pantalla de ajuste automático del calentador de regeneración. La función de ajuste automático puede activarse presionando la tecla (+). Una vez que se haya presionado la tecla (+), la pantalla mostrará On (Encendido) y comenzará el proceso de ajuste automático. Esto se completará en aproximadamente un minuto. Cuando haya terminado, el visor mostrará “don” (finalizado). Los nuevos valores PID se guardan automáticamente. El ajuste automático debe realizarse cuando la secadora está fría. Se ajustará automáticamente al valor ingresado en la Pantalla 18.

NOTA: El software puede permitir un límite del punto de referencia de la temperatura de proceso de hasta 450 °F {232 °C}, sin embargo Conair no recomienda un límite del punto de referencia de más de 375 °F {191 °C} debido a las alarmas de molestia.

Central

Cuando se suministra para aplicaciones de secado central, esta función no está disponible.

Descripciones de las funciones de control (continuación)

Pantalla	Función
Las pantallas 15 a 27 requieren el código de acceso 754.	
PANTALLA 20 (Pantalla de Configuración) Opción MDC (Modelos 150 y 200 únicamente) C 10 C06	Esta pantalla muestra el parámetro de tiempo de retardo para el soplador de transporte en el MDC. Éste es el tiempo mínimo que el MDC esperará antes de iniciar otro ciclo de carga.
PANTALLA 21 (Pantalla de Configuración) Temperatura diferencial de regeneración C 20 C07	Esta pantalla muestra la temperatura diferencial en la entrada de regeneración y la salida en la rueda desecante. Si la temperatura real está por debajo del valor configurado, la secadora activará una alarma (P31) pero continuará funcionando.
PANTALLA 22 (Pantalla de Configuración) Temperatura de salida de regeneración C 200 C08	Esta pantalla es la temperatura real medida en la salida de regeneración de la rueda.

Función de control disponible únicamente para MDC.

Descripciones de las funciones de control (continuación)

Pantalla	Función
Las pantallas 15 a 27 requieren el código de acceso 754.	
PANTALLA 23 (Pantalla de Configuración) Opción de la banda de temperatura de retroceso C 20 C09	Ésta es la pantalla de la Banda de temperatura de retroceso. Esta temperatura es el valor al que el aire de retorno de la tolva debe caer por debajo de la temperatura de retroceso activada (Pantalla 10) antes de que se restablezca la temperatura original del proceso. Por ejemplo, si la temperatura de retroceso activada era 180 °F {82 °C} y la secadora está en retroceso, la temperatura real medida en la salida de la tolva que tiene un Punto de referencia de 20° (Pantalla 23) debería caer por debajo de 160 °F {71 °C} para restablecer el punto de referencia original del proceso.
PANTALLA 24 (Pantalla de Configuración) Opción de activación del control de flujo del posenfriador C off C10	Ésta es la pantalla de Activación del control de flujo del posenfriador. Al presionar las teclas (+) o (-), se puede cambiar el parámetro. Cuando está apagada o desactivada, la secadora no abrirá la válvula de control del flujo y no tratará de controlar la temperatura del aire de retorno. Tampoco estará el valor del punto de referencia en el Menú 3, Pantalla 7.

Central

Cuando se suministra para aplicaciones de secado central, estas funciones no están disponibles.

Descripciones de las funciones de control (continuación)

Pantalla	Función
Las pantallas 15 a 27 requieren el código de acceso 754.	
PANTALLA 26 (Pantalla de Configuración) C off C12	Función reservada. Siempre debe estar apagada.
 Central Cuando se suministra para aplicaciones de secado central, estas funciones no están disponibles.	PANTALLA 27 (Pantalla de Configuración) Opción del preenfriador C off C13
	Esta pantalla muestra cómo está configurado el preenfriador para operar. Si está configurado en “Off” (Apagado), el control supone que el preenfriador no está instalado en la línea de proceso y no controlará bien por debajo de 150 °F {66 °C}. Si la pantalla está configurada en “On” (Encendido), el control supone que el preenfriador está conectado en la línea de proceso y sólo permitirá puntos de referencia de 100 a 150 °F {38 a 66 °C}. El control también supone que la tasa de flujo de agua se configura manualmente con una válvula esférica y no intenta controlar el flujo de agua. Para que aparezca esta pantalla, debe estar instalada la opción del preenfriador. ✎ **NOTA:** Si esta función está configurada en Off (Apagado), asegúrese de que esté cerrado el paso de agua al preenfriador.
Las pantallas 28 a 43 requieren el código de acceso 755.	
PANTALLA 28 (Pantalla de Modo prueba) H off 1	Ésta es la pantalla de Modo prueba para el soplador del proceso. Al presionar las teclas (+) o (-), se puede cambiar el parámetro. Cuando está configurado en “On” (Encendido), la potencia de salida del soplador del proceso estará encendida 3 segundos y luego se apagará automáticamente.

Descripciones de las funciones de control (continuación)

Pantalla	Función
Las pantallas 28 a 43 requieren el código de acceso 755.	
PANTALLA 29 (Pantalla de Modo prueba) H off 2	Ésta es la pantalla de Modo prueba para el calentador del proceso. Al presionar las teclas (+) o (-), se puede cambiar el parámetro. Cuando está configurado en "On" (Encendido), la potencia de salida del calentador del proceso estará encendida 3 segundos y luego se apagará automáticamente. ✎ **NOTA:** El contactor de aislamiento no estará activado para que no pase electricidad al calentador. Los contactos del relé de estado sólido se deben cerrar.
PANTALLA 30 (Pantalla de Modo prueba) H off 3	Ésta es la pantalla de Modo prueba para el soplador de regeneración. Al presionar las teclas (+) o (-), se puede cambiar el parámetro. Cuando está configurado en "On" (Encendido), la potencia de salida del soplador de regeneración estará encendida 3 segundos y luego se apagará automáticamente.
PANTALLA 31 (Pantalla de Modo prueba) H off 4	Ésta es la pantalla de Modo prueba para el calentador de regeneración. Al presionar las teclas (+) o (-), se puede cambiar el parámetro. Cuando está configurado en "On" (Encendido), la potencia de salida del calentador de regeneración estará encendida 3 segundos y luego se apagará automáticamente. ✎ **NOTA:** El contactor de aislamiento no estará activado para que no pase electricidad al calentador. Los contactos del relé de estado sólido se deben cerrar.
PANTALLA 32 (Pantalla de Modo prueba) H off 5	Ésta es la pantalla de Modo prueba para el motor de la rueda. Al presionar las teclas (+) o (-), se puede cambiar el parámetro. Cuando está configurado en "On" (Encendido), la potencia de salida del motor de la rueda estará encendida 3 segundos y luego se apagará automáticamente.
PANTALLA 33 (Pantalla de Modo prueba) H off 6	Esta pantalla de Modo prueba no se utiliza en el programa actual.

(continuación)

Descripciones de las funciones de control (continuación)

Pantalla	Función
Las pantallas 28 a 43 requieren el código de acceso 755.	
PANTALLA 34 (Pantalla de Modo prueba) 	Ésta es la pantalla de Modo prueba para el contactor de aislamiento. Al presionar las teclas (+) o (-), se puede cambiar el parámetro. Cuando está configurado en “On” (Encendido), la potencia de salida del contactor de aislamiento estará encendida 3 segundos y luego se apagará automáticamente.
PANTALLA 35 (Pantalla de Modo prueba) 	Ésta es la pantalla de Modo prueba para la potencia de salida de la alarma (bocina o luz roja). Al presionar las teclas (+) o (-), se puede cambiar el parámetro. Cuando está configurado en “On” (Encendido), la potencia de salida de la alarma estará encendida 3 segundos y luego se apagará automáticamente. ✎ **NOTA:** La luz de la alarma en el interruptor de membrana no se encenderá. Si la bocina de la alarma o la luz roja opcional no está instalada, no ocurrirá nada.
PANTALLA 36 (Pantalla de Modo prueba) 	Ésta es la pantalla de Modo prueba para la válvula de control de flujo del preenfriador. Al presionar las teclas (+) o (-), se puede cambiar el parámetro. Cuando está configurado en “On” (Encendido), la potencia de salida de la válvula de control de flujo del preenfriador estará encendida 3 segundos y luego se apagará automáticamente. ✎ **NOTA:** Si la válvula de control de flujo del preenfriador opcional no está instalada, no ocurrirá nada.
PANTALLA 37 (Pantalla de Modo prueba) 	Ésta es la pantalla de Modo prueba para la válvula de control de flujo del posenfriador. Al presionar las teclas (+) o (-), se puede cambiar el parámetro. Cuando está configurado en “On” (Encendido), la potencia de salida de la válvula de control de flujo del posenfriador estará encendida 3 segundos y luego se apagará automáticamente. ✎ **NOTA:** Si la válvula de control de flujo del posenfriador opcional no está instalada, no ocurrirá nada.
PANTALLA 38 (Pantalla de Modo prueba) 	Esta pantalla no se utiliza en el programa actual.

Descripciones de las funciones de control (continuación)

Pantalla	Función
Las pantallas 28 a 43 requieren el código de acceso 755.	
PANTALLA 39 (Pantalla de Modo prueba) 	Ésta es la pantalla de Modo prueba para el soplador de transporte del MDC. Al presionar las teclas (+) o (-), se puede cambiar el parámetro. Cuando está configurado en “On” (Encendido), la potencia de salida del soplador de transporte estará encendida 3 segundos y luego se apagará automáticamente. ✎ **NOTA:** Si la secadora no es un MDC no ocurrirá nada.
PANTALLA 40 (Pantalla de Modo prueba) 	Esta pantalla no se utiliza en el programa actual.
PANTALLA 41 (Pantalla de Modo prueba) 	Esta pantalla no se utiliza en el programa actual.
PANTALLA 42 (Pantalla de Modo prueba) 	Ésta es la pantalla de Modo prueba para la potencia de salida de la alarma (luz amarilla). Al presionar las teclas (+) o (-), se puede cambiar el parámetro. Cuando está configurado en “On” (Encendido), la potencia de salida de la alarma estará encendida 3 segundos y luego se apagará automáticamente. ✎ **NOTA:** Si la luz tricolor opcional no está instalada, no ocurrirá nada.
PANTALLA 43 (Pantalla de Modo prueba) 	Ésta es la pantalla de Modo prueba para la potencia de salida de la alarma (luz verde). Al presionar las teclas (+) o (-), se puede cambiar el parámetro. Cuando está configurado en “On” (Encendido), la potencia de salida de la alarma estará encendida 3 segundos y luego se apagará automáticamente. ✎ **NOTA:** Si la luz tricolor opcional no está instalada, no ocurrirá nada.

(continuación)

Descripciones de las funciones de control (continuación)

Pantalla	Función
Requiere el código de acceso 756. PANTALLA 44 (Pantalla de Alarma) A 1 P3	Ésta es la primera pantalla del Historial de alarmas. En esta sección, se guardan las últimas 10 alarmas ocurridas, comenzando por la más reciente. El número en la pantalla del punto de referencia muestra la lista de alarmas 1 a 10. El código de la alarma aparece en la pantalla real. Algunos de los códigos de las alarmas aparecen en la etiqueta del visor. Consulte en la sección *Resolución de problemas* de este manual las definiciones de los códigos de las alarmas.
A 2 A1 A 3 A5 A 4 A4 A 5 P1 A 6 P5 A 7 A7 A 8 A2 A 9 A6 A 10 P2	Éstas son las pantallas de alarmas adicionales. Consulte la explicación presentada precedentemente.

Descripciones de las funciones de control (continuación)

Pantalla Las pantallas 45 a 49 requieren el código de acceso 754.	Función
PANTALLA 45 (Opción de Activación de temperatura de retroceso) C off C11	Esta pantalla muestra el parámetro de la opción de retroceso. Puede estar configurado en “Off” (Apagado) u “On” (Encendido). La opción “Off” (Apagado) apaga el modo de retroceso y la secadora no cambiará el punto de referencia del proceso. La opción “On” (Encendido) indica al control que la secadora debe pasar a retroceso cuando la temperatura de salida de la tolva alcanza su punto de referencia (Menú 6, Pantalla 10). Si se ordena la opción de retroceso, se configura en “Off” (Apagado) al momento del envío y debe encenderse para utilizarla.
PANTALLA 46 (Opción de Activación del control de flujo del preenfriador) (no disponible en este momento) H off C14	Esta pantalla muestra cómo está configurado el control de flujo del preenfriador para operar. Para que aparezca esta pantalla, debe estar instalada la opción del control de flujo del preenfriador. También supone que la válvula solenoide del flujo de agua está conectada a la línea de agua y el control de la secadora regulará el flujo de agua para controlar la temperatura.
PANTALLA 47 (Grados F/Grados C) C F C15	Ésta es la pantalla de las unidades de temperatura. Se utiliza para cambiar la visualización de la temperatura de °F a °C o de °C a °F. Utilice las teclas (+) o (-) para alternar entre °C y °F.

Central

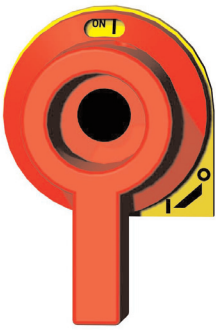
Cuando se suministra para aplicaciones de secado central, estas funciones no están disponibles.

Descripciones de las funciones de control (continuación)

Las pantallas 45 a 49 requieren el código de acceso 754.

	Función
Función de control disponible únicamente para MDC.	PANTALLA 48 (Opción de Cierre por alarma de la opción de transporte de MDC) C off C16
	Esta pantalla puede utilizarse para determinar si la función de transporte de MDC se cerrará o continuará operando ante la activación de una alarma de la secadora. Cuando está apagada, el soplador del MDC continuará funcionando indefinidamente.
	PANTALLA 49 (Opción de demora de cierre de MDC) H off C17
	Utilice esta pantalla en el caso de que la Pantalla 48 esté activada para fijar el tiempo que la función de transporte continuará operando una vez que la alarma de la secadora se active. Si la Pantalla 48 está desactivada, las funciones de transporte continuarán indefinidamente.

Para iniciar el secado



1 **Asegúrese de que no haya material en la tolva.**

2 **Encienda el paso de electricidad a la secadora.** Asegúrese de que la perilla de desconexión de la secadora esté en la posición ON (ENCENDIDO). Esto enciende el control y las luces del visor se iluminarán.

3 **Configure la temperatura de secado.** Utilice el botón de desplazamiento para llegar a la función de temperatura de proceso. Presione los botones Ajuste del punto de referencia (+) o (-) para seleccionar la temperatura.

Central

Cuando está configurada como secadora central, no es posible configurar la temperatura de secado ya que el sistema no tiene calentador del proceso.

(continuación)

Para iniciar el secado (continuación)

4 Presione el botón INICIO.

Si todo está instalado correctamente:

- Se encenderá la luz verde del botón INICIAR.
- Se encenderán los sopladores de proceso y regeneración y los LEDs del visor se iluminarán.
- Se encenderán los calentadores de proceso y regeneración y los LEDs del visor se iluminarán.
- La rueda desecante comenzará a girar.

Central

Cuando está configurada como secadora central, no es posible configurar los límites altos del punto de referencia ya que el sistema no tiene calentador del proceso.

- Se encenderá la luz verde del botón INICIAR.
- Se encenderán los sopladores de proceso y regeneración y los LEDs correspondientes.
- Se encenderá el calentador de regeneración y los LEDs.
- La rueda desecante comenzará a girar.

Para detener el secado

1 Presione el botón DETENER. Parpadeará el LED rojo de Detener.

- Los sopladores continúan funcionando unos minutos para enfriar los calentadores.

2 Asegúrese de desconectar y bloquear la electricidad si hizo detener la secadora para realizar tareas de mantenimiento o reparaciones.

IMPORTANTE: No utilice el interruptor de electricidad para detener la secadora. Apagar el paso de electricidad al control y la secadora durante la operación normal impide el período de enfriamiento necesario y puede disparar la alarma de temperatura alta o de detención durante el próximo ciclo de secado.

⚠ **PRECAUCIÓN:** La detención indebida puede causar daños en la secadora.

Uso de la función de cuenta regresiva del inicio automático

La función de cuenta regresiva permite que el usuario configure la secadora con Rueda W para que inicie la operación automáticamente a una hora predeterminada. El tiempo de cuenta regresiva puede configurarse desde 0,1 a 150,0 horas.

Para configurar el tiempo de cuenta regresiva:

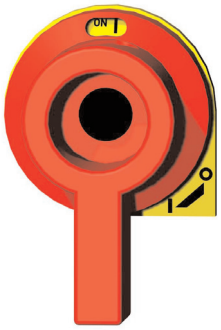
1 Utilice el botón de desplazamiento para acceder a la función (Menú 4, Pantalla 8).

2 Utilice las teclas de Ajuste del punto de referencia para configurar el tiempo de cuenta regresiva deseado, en horas.

3 Presione el botón Iniciar. El LED de Inicio automático parpadeará para indicar que el Inicio automático está activado.

Cómo desactivar el inicio automático en el control DC-1

Para desactivar el inicio automático una vez activado, debe reiniciar la fuente de energía.



Central

Cuando está configurada como secadora central, no es posible configurar los límites altos del punto de referencia ya que el sistema no tiene calentador de proceso.

Configuración del límite alto del punto de referencia

El uso del límite alto del punto de referencia puede proteger el proceso de secado de configuraciones accidentales o no autorizadas por encima del nivel aceptable para el material que se desea secar.

1 **Encienda el paso de electricidad a la secadora.**

2 **Mientras está en la pantalla predeterminada (Pantalla 5), presione simultáneamente el botón de desplazamiento y el botón (-) del punto de referencia** para llegar a la Pantalla 14.

0		0

3 **En la Pantalla 14, ingrese la contraseña para las pantallas de configuración (754)** utilizando el botón (+) o (-) del punto de referencia.

0	754	0

4 **Desplácese a la Pantalla 16.**

C	385	C02

Éste es el límite alto del punto de referencia actual. Presione las teclas (+) o (-) para configurar un nuevo límite alto del punto de referencia.

Sugerencia: Recomendamos configurar el límite alto del punto de referencia en 10° por encima del punto de referencia máximo de temperatura alta.

5 **Para fijar el nuevo límite alto del punto de referencia** y salir de las pantallas protegidas con contraseña, desplácese a la Pantalla 14, luego ingrese 500 y presione el botón de desplazamiento o reinicie.

0	754	0

NOTA: Conair no asume responsabilidad alguna por los daños sufridos por puntos de referencia de secado excesivamente altos que no concuerden con las recomendaciones para el material a secar.

NOTA: El software puede permitir un límite del punto de referencia de la temperatura de proceso de hasta 450 °F {232 °C}, sin embargo Conair no recomienda un límite del punto de referencia de más de 375 °F {191 °C} debido a las alarmas de molestia.

Uso del control del punto de rocío

El control del punto de rocío es una característica que permite reducir el consumo de energía. Lo hace variando la temperatura del aire de regeneración desde el punto de referencia predeterminado de 350 °F {177 °C} para mantener un punto de referencia que el operador haya ingresado en la pantalla de punto de rocío del proceso (Pantalla 11).

Ejemplo:

Si el material no es difícil de secar, puede secarse adecuadamente con aire a un punto de rocío de -20 °F {-29 °C}. Cuando se ingresa -20 °F {-29 °C} como punto de referencia (Pantalla 11), la secadora bajará gradualmente la temperatura del aire de regeneración hasta un punto en el que transporta aire a -20 °F {-29 °C}.

El control del punto de rocío está activo con valores del punto de referencia de -39 °F {-39.4 °C} y más altos. Cuando el punto de referencia es -40 °F {-40 °C} o más bajo, la temperatura de regeneración se mantendrá en la temperatura predeterminada de 350 °F {177 °C} y el control del punto de rocío está inactivo.

✎ **NOTA:** Para obtener más información sobre las pantallas específicas de control del punto de rocío, consulte las Descripciones de las funciones de control, en la página 4-5.

Central

Cuando se la suministra para aplicaciones de secado central, la secadora serie W no está equipada con un calentador del proceso. Por lo tanto, la función de retroceso no corresponde.

Uso de la característica de retroceso (Opcional)

La función de retroceso disponible en la secadora Carousel Plus serie W con control DC-1 está diseñada para ahorrar dinero en los costos de la electricidad y evitar el excesivo secado del material.

La característica de retroceso opcional, si vino instalada de fábrica, está desactivada y deberá activarse con el código de acceso 754 (Pantalla 45).

Así funciona el retroceso cuando se lo instala y enciende:

El control monitorea la temperatura del aire que sale de la tolva de secado. Si esa temperatura llega al punto de referencia ingresado por el cliente (Pantalla 10), la temperatura del aire del proceso de descarga automáticamente retrocede al punto de referencia del cliente (Pantalla 11). Luego, si el aire que sale de la tolva de secado cae por debajo de la temperatura ingresada por el cliente en la Pantalla 10 por una cifra superior a la que se muestra en la Pantalla 23, la temperatura de proceso automáticamente retrocederá a la temperatura original de proceso (Pantalla 5).

Para encender y configurar la opción de retroceso:

1. **Ingrese el código de acceso 754 (consulte la Pantalla 14). Luego, utilizando los botones de desplazamiento, desplácese a la Pantalla 45 del menú.**

2. **Ponga la opción de la función de retroceso de la temperatura en "On" (Encendido) presionando la tecla (+).**

3. **Presione el botón de desplazamiento para regresar al código de acceso 754, luego cambie el código a 500.** Una vez que haya ingresado el número, presione el botón de desplazamiento o reinicie para borrar el código de acceso.

4. **Vaya a la Pantalla 10.** Aquí podrá configurar el punto de referencia de la temperatura del aire a la salida de la tolva de secado.

5. **En la Pantalla 11 configure el punto de referencia de la temperatura** al que regresará el aire del proceso una vez que el aire haya alcanzado su punto de referencia a la salida de la tolva de secado.

✎ **NOTA:** La Pantalla 5 todavía mostrará la temperatura de secado normal como punto de referencia cuando el retroceso esté activo.

(continuación)

Uso de la característica de retroceso (Opcional) (continuación)

6 **Utilice la pantalla de la banda de temperatura de retroceso (Pantalla 23) para configurar la cantidad por la que la temperatura del aire de retorno debe caer** por debajo del punto de referencia en la Pantalla 10 antes de que se restablezca la temperatura original del proceso. Por ejemplo, si la temperatura de retroceso activo era 180 °F {82 °C} y el valor en la Pantalla 23 se configura en 20, una vez que la secadora cambie a retroceso, la temperatura real medida a la salida de la tolva caería por debajo de 160 °F {71 °C} para restablecer el punto de referencia original del proceso.

7 **Cuando la característica de retroceso está activada, se iluminará el LED de retroceso,** y la temperatura real en la Pantalla 5 finalmente se acercará al punto de referencia ingresado en la Pantalla 11.

Pautas para la característica de retroceso (Opcional)

Para que el retroceso funcione correctamente, es necesario realizar la selección cuidadosa de los valores de los puntos de referencia. El siguiente cuadro es sólo una pauta de los parámetros recomendados para estos puntos de referencia. Cada cliente deberá determinar los mejores puntos de referencia para su aplicación basándose en la experiencia.

Temp. secado normal	Temp. retorno de retroc. Pantalla N.° 10	Temp. retroceso (Proceso) Pantalla N.° 11
160 °F {71 °C}	120 °F {49 °C}	150 °F {66 °C}
240 °F {116 °C}	135 °F {57 °C}	180 °F {82 °C}
300 °F {149 °C}	160 °F {71 °C}	200 °F {93 °C}
340 °F {171 °C}	180 °F {82 °C}	220 °F {104 °C}

Para apagar la opción de retroceso:

1 **Ingrese el código de acceso 754 (consulte la Pantalla 14). Luego, utilizando los botones de desplazamiento, desplácese a la Pantalla 45 del menú.**

2 **Ponga la opción de la función de retroceso de la temperatura en "Off" (Apagado)** presionando la tecla (-).

3 **Presione el botón de desplazamiento para regresar al código de acceso 754, luego cambie el código a 500.** Una vez que haya ingresado el número, presione el botón de desplazamiento o reinicie para borrar el código de acceso.

Pautas para la característica de retroceso (Opcional) (continuación)

Un método recomendado para determinar el punto de referencia del “Retorno de la temperatura de retroceso” es monitorear la temperatura real de esta función durante el presecado del material al momento del inicio y mientras opera con la capacidad máxima normal del material. El punto de referencia del “Retorno de la temperatura de retroceso” debe configurarse en 10 a 20° por encima de la temperatura máxima definida en estas situaciones.

El punto de referencia del “(Proceso) de temperatura de retroceso” que se seleccione debe ser el adecuado para reducir significativamente la temperatura para impedir el secado excesivo del material. Sin embargo, tenga en cuenta que cuanto más fría sea la temperatura seleccionada, más tiempo le tomará al material volver a calentarse a la temperatura de secado correcta una vez que la secadora salga del modo Retroceso.

Cuando se realiza el secado a temperaturas bajas (por ejemplo, 160 - 180 °F {71 - 82 °C}), sólo se puede hacer retroceder la temperatura por pocos grados. El “(Proceso) de temperatura de retroceso” no debe configurarse por debajo de 150 °F {66 °C}, aunque el control lo permita. Es muy probable que la secadora no pueda alcanzar temperaturas bajas sin que se agregue un enfriamiento adicional al circuito de aire del proceso. El punto de referencia máximo alcanzable depende de la temperatura del aire de retorno que regresa a la secadora. A medida que aumenta la temperatura del aire de retorno, aumenta la temperatura que la secadora puede controlar. Por ejemplo, si la temperatura del aire de retorno a la secadora es 110 °F {43 °C}, la secadora no tendrá ningún control con un punto de referencia del “(Proceso) de temperatura de retroceso” por debajo de 150 - 155 °F {66 - 68 °C}.

✎ **NOTA:** La selección de un punto de referencia demasiado bajo para la Pantalla 26 puede activar las alarmas de molestia A2 de Interrupción del lazo del proceso si la secadora no puede alcanzar este punto de referencia.

SECCIÓN
5

Mantenimiento

Lista de verificación de las tareas de mantenimiento preventivo 5-2

Verificación del punto de rocío 5-3

Limpieza de la tolva 5-5

Limpieza del filtro de proceso 5-6

Limpieza del filtro de regeneración 5-8

Limpieza de los serpentines del posenfriador 5-10

Limpieza de los serpentines del preenfriador 5-12

Limpieza de la trampa de volátiles en el separador de partículas 5-12

Inspección de mangueras y juntas 5-12

Lista de verificación de las tareas de mantenimiento preventivo

El mantenimiento de rutina asegura la operación y el desempeño óptimos de la Secadora serie W. Recomendamos realizar las siguientes tareas de mantenimiento siguiendo el programa sugerido.

• Cada vez que se cambien los materiales

❒ **Drene y limpie la tolva.**

• Todas las semanas o cuando sea necesario

❒ **Limpie o reemplace los filtros de proceso y regeneración.**
Es probable que se deban limpiar los filtros antes de transcurrida la semana. La frecuencia depende de la cantidad de material que se procesa y de las características físicas (polvo, finos).

❒ **Inspeccione las mangueras y conexiones de las mangueras.**
Revise la existencia de daños, pliegues o abrazaderas sueltas en las mangueras. Reemplace las mangueras que muestren signos de daños o desgaste. Reemplace y ajuste las abrazaderas sueltas de las mangueras.

• Todos los meses

❒ **Limpie los serpentines del posenfriador y preenfriador opcionales.**
Es probable que se deban limpiar los serpentines antes de transcurrido el mes. La frecuencia dependerá del tipo y volumen del material que se procesa.

• Cada seis meses

❒ **Inspeccione las juntas para detectar daños o desgaste.**
Las juntas dañadas permiten el paso de humedad hacia el sistema de secado de lazo cerrado. Reemplace las juntas que tengan roturas o grietas.

❒ **Verifique el lector y el desempeño del punto de rocío con un instrumento portátil calibrado.**

❒ Mida el consumo de corriente en las 3 patas de los cables del calentador. Esto permite asegurarse de que el calentador funcione correctamente.

Verificación del punto de rocío

Conviene monitorear con regularidad el desempeño del punto de rocío de la secadora con un monitor portátil calibrado del punto de rocío, para asegurarse de que esté funcionando a la capacidad máxima. Aunque la secadora tenga un lector del punto de rocío, la comparación periódica que se haga con un instrumento portátil confirmará que el sensor y el lector del punto de rocío están funcionando correctamente.

Para revisar el punto de rocío:

1. **Conecte el medidor portátil del punto de rocío al puerto de verificación del punto de rocío de la secadora.**
2. **Encienda el instrumento portátil** y asegúrese de que haya un flujo de aire positivo a través del sensor.
3. **Monitoree el lector y deje pasar un buen rato para que se estabilice antes de desconectarlo.** Algunos monitores de punto de rocío requieren mucho tiempo para purgar del sensor el resto de humedad.
4. **Si el punto de rocío no es satisfactorio,** consulte la alarma P9 en la *sección de Resolución de problemas* del manual.

Procedimiento alternativo: (para secadoras sin puerto de verificación del punto de rocío)

1. **Detenga el funcionamiento de la secadora y déjela enfriar.**
2. **Abra el panel ubicado a la derecha de la secadora** y busque el tubo del calentador de proceso.
3. **En el extremo inferior (entrada de aire fresco) del tubo del calentador del proceso, retire el tapón de 1/8 pulg. NPT de la tubería y conecte el monitor portátil en este lugar.** Si hay conexiones para el sensor del punto de rocío de la secadora, busque un segundo puerto de 1/8 pulg. NPT o conecte el sensor del punto de rocío en serie con el sensor de la secadora. No instale un tubo en "T" para dividir el aire entre el sensor de la secadora y el instrumento portátil. Esto puede hacer que a uno de ellos le falte aire de muestra suficiente.
4. **Encienda la secadora.**

✎ **NOTA:** Los monitores portátiles del punto de rocío que se compran a Conair se proporcionan con un conector macho que se enchufa en el puerto de Verificación del punto de rocío. Si compró el instrumento portátil en otro negocio, el departamento de repuestos de Conair tiene el conector macho.

✎ **NOTA:** El puerto de verificación del punto de rocío no se incluía en las secadoras antiguas. Se lo puede agregar fácilmente. Comuníquese con el departamento de repuestos de Conair o siga el procedimiento alternativo.

Conair dispone de piezas de repuesto para los monitores del punto de rocío, conectores machos y puertos de verificación del punto de rocío.

Comuníquese con la sección Repuestos de Conair llamando al (800) 458 1960
Desde fuera de Estados Unidos, llame al (814) 437 6861

Verificación del punto de rocío

(continuación)

5 **Encienda el instrumento portátil** y asegúrese de que haya un flujo de aire positivo a través del sensor.

6 **Monitoree el lector y deje pasar un buen rato para que el instrumento portátil se estabilice antes de desconectarlo.** Algunos monitores de punto de rocío requieren mucho tiempo para purgar del sensor el resto de humedad.

7 **Si el punto de rocío no es satisfactorio,** consulte la alarma P9 en la *sección de Resolución de problemas* del manual.

8 **Detenga el funcionamiento de la secadora y déjela enfriar.** Luego desconecte el instrumento portátil y reemplace los tapones de tubería que se hayan retirado.

9 **Cierre los paneles laterales y encienda la secadora.**

Limpieza de la tolva

PRECAUCIÓN: Superficies calientes. Protéjase siempre de las superficies calientes en el interior y el exterior de la secadora y la tolva de secado.

La tolva, el cono de difusión y el conjunto de descarga deben limpiarse exhaustivamente entre los cambios de material para impedir la contaminación con resina.

1 **Drene la tolva.** Coloque un recipiente debajo del puerto de drenaje de la tolva para recoger el material.

2 **Retire el cono de difusión.** Abra la puerta de la tolva. Introduzca la mano en la tolva. Tome el tubo del cono de difusión, levántelo un poco, gírelo y luego empuje hacia abajo para liberarlo. Incline el conjunto del cono y extráigalo a través de la puerta de la tolva.

3 **Limpie el cono de difusión y el interior de la tolva.** Asegúrese de limpiar la pantalla de retorno de aire en la salida del aire de retorno de la tolva.

4 **Repita los pasos en sentido inverso** para volver a montar la tolva antes de agregar material.

Limpieza del filtro de proceso

Los filtros obstruidos reducen el flujo de aire y la eficacia de la secadora. La frecuencia de la limpieza depende de la cantidad de material que se procesa y de las características físicas (polvo, finos).

1 **Empuje los laterales** para liberar las pestañas de la cubierta frontal.
Retire la cubierta.

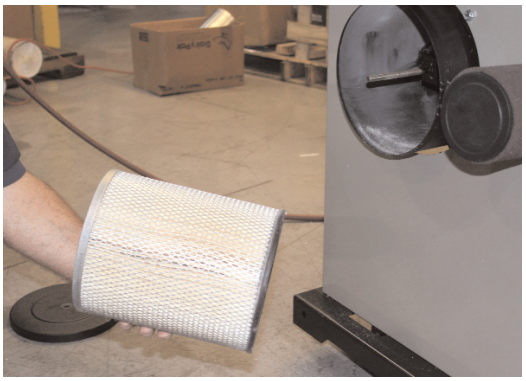
PRECAUCIÓN: Superficies calientes. Protéjase siempre de las superficies calientes en el interior y el exterior de la secadora y la tolva de secado.

2 **Retire la tuerca de mariposa de la cubierta,** luego extraiga la tapa de un tirón.

3 **Retire la tuerca de mariposa del filtro,** luego retire el filtro.

Limpieza del filtro de proceso (continuación)

4 **Retire el filtro exterior** y límpielo con agua jabonosa. Déjelo secar al aire.



5 **Limpie el filtro colocándolo sobre un costado y golpeándolo suavemente contra el suelo.** Reemplace los filtros dañados, gastados u obstruidos.

PRECAUCIÓN: Use protección para los ojos. Si utiliza aire comprimido para limpiar el equipo, **debe utilizar protección para los ojos** y respetar todas las normas de OSHA y de seguridad que rigen el uso de aire comprimido.

6 **Realice el procedimiento en sentido inverso para volver a instalar el filtro del proceso.** Asegúrese de que la junta de la tapa del filtro esté bien ubicada y en buenas condiciones.

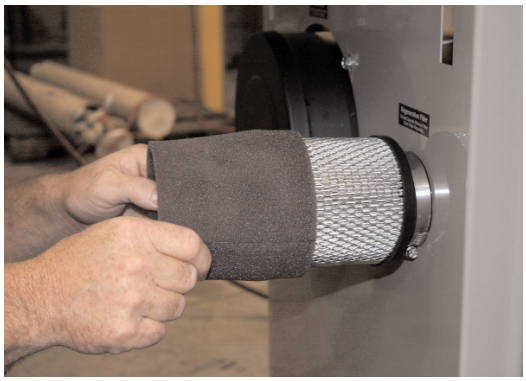
SUGERENCIA: Si la junta de la tapa del filtro de proceso se suelta o desprende, vuelva a fijarla con adhesivo de silicona para alta temperatura.

Limpieza del filtro de regeneración

Los filtros obstruidos reducen el flujo de aire y la eficacia de la secadora. La frecuencia de la limpieza depende de la cantidad de material que se procesa y de las características físicas (polvo, finos).

1 **Empuje los laterales** para liberar las pestañas de la cubierta frontal. Retire la cubierta.

PRECAUCIÓN: Superficies calientes. Protéjase siempre de las superficies calientes en el interior y el exterior de la secadora y la tolva de secado.

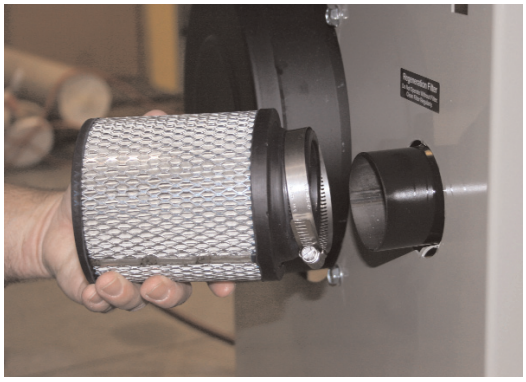


2 **Retire el filtro exterior** y límpielo con agua jabonosa. Deje que el filtro exterior se seque al aire.

3 **Afloje la abrazadera de la manguera que sostiene el filtro de regeneración en la entrada de regeneración y retire el filtro.**

Limpieza del filtro de regeneración

(continuación)



4 **Quite el polvo, los finos y las impurezas del filtro o reemplácelo por uno nuevo.** Limpie el filtro colocándolo sobre un costado y golpeándolo suavemente contra el suelo. Reemplace los filtros dañados, gastados u obstruidos.

PRECAUCIÓN: Use protección para los ojos. Si utiliza aire comprimido para limpiar el equipo, **debe utilizar protección para los ojos** y respetar todas las normas de OSHA y de seguridad que rigen el uso de aire comprimido.

5 **Realice el procedimiento en sentido inverso para volver a instalar el filtro de regeneración.**

Limpieza de los serpentines del posenfriador

Los serpentines del posenfriador deben mantenerse limpios para que el posenfriador funcione de manera eficaz. La frecuencia de la limpieza dependerá del tipo y cantidad del material que se procesa.

1 **Detenga la secadora y bloquee el paso de la electricidad.**

2 **Cierre el flujo de agua hacia la línea de suministro de agua.** Desconecte las líneas de suministro y retorno.

NOTA: Si se agregó un control de flujo opcional con el posenfriador, retire el conector de compresión de la entrada del posenfriador. Afloje el conector en el control de flujo, luego retire el tubo de cobre del suministro de agua balanceándolo hacia afuera y alejándolo de la entrada del posenfriador.

3 **Retire los tornillos que aseguran el posenfriador** al bastidor.

SUGERENCIA: Si se instaló el posenfriador (sin control de flujo) utilizando las mangueras flexibles recomendadas de 24 pulg. {61 cm}, no hay necesidad de desconectarlas de la entrada y salida del posenfriador.

4 **Retire el conjunto del posenfriador** del bastidor.

(continuación)

Limpieza de los serpentines del posenfriador

5 **Limpie el conjunto con un jabón neutro y agua.** Deje que el conjunto se seque completamente antes de instalarlo. En situaciones complicadas, tal vez sea necesario limpiar con vapor o utilizar solventes.

⚠ **PRECAUCIÓN:** Durante el proceso de limpieza, **NO** corte ni retire el cable de acero inoxidable que sujeta el conjunto.

6 **Inspeccione el estado de la junta.** Si está dañada, reemplácela.

7 **Vuelva a montar** repitiendo los pasos en sentido inverso.

8 **Conecte la línea de suministro de agua a la entrada.** Si se utiliza una válvula de cierre manual, también deberá estar montada en la línea de entrada.

9 **Conecte la salida del posenfriador con la entrada de la válvula de control de flujo** utilizando la tubería de cobre preformado y los conectores de compresión suministrados.

Limpieza de los serpentines del preenfriador

Si tiene el preenfriador opcional, debe limpiar los serpentines de enfriamiento para que funcionen de manera eficaz. Consulte los detalles en el Apéndice C.

Limpieza de la trampa de volátiles en el separador de partículas

Si tiene la trampa de volátiles opcional, debe limpiar la trampa para que funcione de manera eficaz. Consulte los detalles en el Apéndice D.

Inspección de mangueras y juntas

Las mangueras y juntas sueltas o dañadas permiten el paso de la humedad hacia el sistema de secado de lazo cerrado.

1. **Siga el recorrido de todas las mangueras dentro de la secadora e inspeccione las mangueras, abrazaderas, conectores y juntas.**
2. **Ajuste las abrazaderas o conectores sueltos de las mangueras.**
3. **Reemplace las mangueras y juntas desgastadas o dañadas.**

SECCIÓN
6

Resolución de problemas

Antes de comenzar 6-2

Unas palabras de precaución 6-3

DIAGNÓSTICO

Cómo identificar la causa de un problema . . . 6-4

Alarmas 6-5

Resolución de problemas en el punto de rocío 6-24

REPARACIÓN

Reemplazo de fusibles. 6-26

Verificación de los relés de estado sólido de los calentadores 6-27

Verificación o reemplazo de los sensores de temperatura 6-28

Reemplazo de los calentadores

Tubo del calentador de regeneración . . . 6-29

Tubo del calentador del proceso 6-31

Reemplazo de la rueda desecante 6-33

Reemplazo del motor de la rueda desecante . . 6-34

Antes de comenzar

✎ **NOTA:** El uso de las pantallas 28 a 43 de modo prueba puede ayudar a determinar la causa posible de una alarma. Código de acceso 756.

Debe evitar la mayoría de los problemas siguiendo los procedimientos recomendados para la instalación y el mantenimiento que se describen en esta Guía del usuario. Si tiene un problema, esta sección lo ayudará a determinar la causa y el modo de reparación.

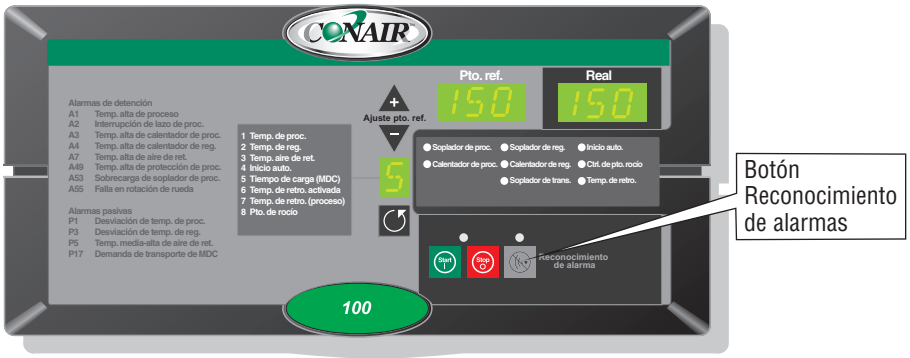
Antes de abrir los paneles laterales de la secadora, asegúrese de:

❑ **Diagnosticar las causas desde el panel de control.**

1 **Presione** **una vez para apagar la alarma audible opcional y visualizar el mensaje de alarma.**

2 **Preste atención al mensaje de alarma y resuelva el problema.** (Consulte las descripciones de las alarmas que aparecen más adelante en esta sección.)

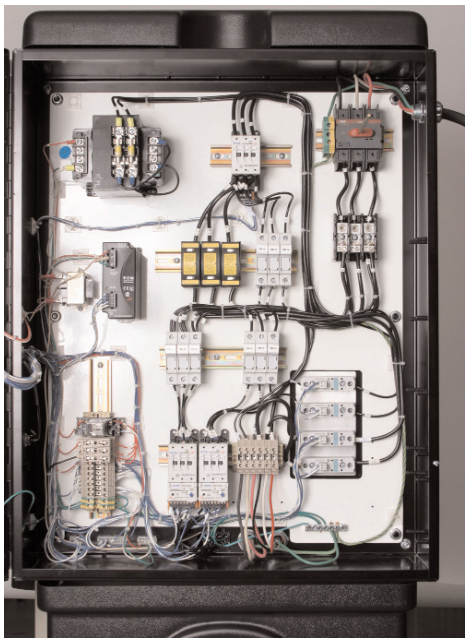
3 **Presione** **nuevamente para borrar la alarma. Si la alarma reaparece, el problema no fue resuelto.**



Antes de comenzar (continuación)

❑ **Busque los diagramas del cableado y el equipo que recibió con la secadora.** Estos diagramas son las mejores referencias para corregir un problema. Los diagramas también presentan las características específicas, como el cableado especial o las capacidades de las alarmas, que no están cubiertas en esta Guía del usuario.

Consulte abajo las precauciones. Abra la caja de protección eléctrica para revisar los fusibles y los contactores de los calentadores.



Unas palabras de precaución

La secadora Carousel Plus serie W está equipada con numerosos dispositivos de seguridad. No los retire ni los desactive. Las medidas de corrección erróneas pueden provocar condiciones peligrosas y nunca se deben realizar para continuar la producción.

ADVERTENCIA: Sólo el personal especializado en mantenimiento debe examinar y corregir los problemas que requieren abrir la caja de protección eléctrica de la secadora o utilizar los cables eléctricos para diagnosticar la causa.

ADVERTENCIA: Alto voltaje. Siempre detenga la secadora Carousel Plus serie W, desconecte y bloquee la fuente de electricidad antes de realizar tareas de resolución de problemas o reparaciones.

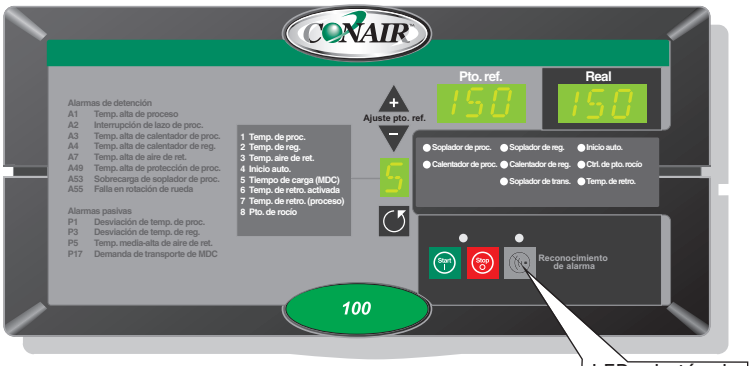
PRECAUCIÓN: Superficies calientes. Protéjase siempre de las superficies calientes en el interior y el exterior de la secadora y la tolva.

Cómo identificar la causa de un problema

Las alarmas de la secadora están indicadas por una luz encendida de Reconocimiento de alarmas en el panel de control de la secadora serie W. Las alarmas de detención activarán los indicadores de alarmas audibles y visuales opcionales.

Un problema puede disparar dos tipos de alarmas:

- **Detención:** La secadora se detuvo automáticamente porque detectó un problema serio que podría dañar el material o la máquina.
- **Pasiva:** La secadora continúa funcionando pero alerta sobre un problema que podría impedir el secado correcto del material. Si no se le presta atención, este problema podría llevar a una situación que detendrá la secadora.


CONAIR
Pto. ref.
150
Real
150
Ajuste pto. ref.
Alarmas de detención
A1 Temp. alta de proceso
A2 Interrupción de lazo de proc.
A3 Temp. alta de calentador de proc.
A4 Temp. alta de calentador de reg.
A7 Temp. alta de aire de ret.
A49 Temp. alta de protección de proc.
A53 Sobrecarga de soplador de proc.
A55 Falla en rotación de rueda
Alarmas pasivas
P1 Desviación de temp. de proc.
P3 Desviación de temp. de reg.
P5 Temp. media-alta de aire de ret.
P17 Demanda de transporte de MDC
1 Temp. de proc.
2 Temp. de reg.
3 Temp. aire de ret.
4 Inicio auto.
5 Tiempo de carga (MDC)
6 Temp. de retro. activada
7 Temp. de retro. (proceso)
8 Pto. de rocío
Soplador de proc.
Soplador de reg.
Inicio auto.
Calentador de proc.
Calentador de reg.
Ctrl. de pto. rocío
Soplador de trans.
Temp. de retro.
Reconocimiento de alarma
100

LED y botón de Reconocimiento de alarmas

Cuando se visualiza la luz de la alarma:

1. **Presione el botón Reconocimiento de alarmas una vez para apagar la alarma audible opcional y visualizar el mensaje de alarma.** Al presionar el botón Reconocimiento de alarmas una vez también cambia el parpadeo del LED de la alarma que ahora tiene un color sólido.
2. **Busque el mensaje de error en el cuadro de diagnóstico** de esta *sección de Resolución de problemas*. Utilice la información suministrada para diagnosticar y resolver la causa de la alarma.
3. **Tenga en cuenta que, después de corregir el problema, al presionar el botón Reconocimiento de alarmas por segunda vez se borrará la alarma.** Si la alarma reaparece, no se resolvió la causa del problema.

✎ **NOTA:** Al presionar el botón Reconocimiento de alarmas cuando la alarma no está activada aparecerá el código de la alarma más reciente.

✎ **NOTA:** No se puede encender la secadora si hay una alarma pasiva en el encendido.

✎ **NOTA:** Cuando la secadora detecta una temperatura anormalmente alta en el calentador de proceso, la máquina automáticamente se apaga y aparece un mensaje de error en la ventana de visualización.

Central

Cuando se suministra para aplicaciones de secado central, estas alarmas de detención no están disponibles.

Alarmas

Un problema puede disparar dos tipos de alarmas:

- **Detención (A N.º):** Si el LED rojo de Reconocimiento de alarmas parpadea, se trata de una alarma de detención. La secadora se detuvo automáticamente porque detectó un problema serio que podría dañar el material o la máquina. Tenga en cuenta que cuando se presiona el botón de Reconocimiento de alarmas una vez, el LED rojo que parpadea se pone de color sólido.
- **Pasiva (P N.º):** Si el LED ámbar de Reconocimiento de alarmas parpadea, se trata de una alarma pasiva. La secadora continúa funcionando pero alerta sobre un problema que podría impedir el secado correcto del material. Si no se le presta atención, este problema podría llevar a una situación que detendrá la secadora. Tenga en cuenta que cuando se presiona el botón de Reconocimiento de alarmas una vez, el LED ámbar que parpadea se pone de color sólido.

Problema	Causa posible	Solución
A1 - Temperatura alta del proceso – Si la temperatura del proceso supera el punto de referencia de la temperatura alta del proceso, la secadora se detiene. Los valores predeterminados se configuran en 385 °F {196 °C} durante 20 segundos.	El punto de referencia de alta temperatura del proceso no está a por lo menos 10 °F {6 °C} por encima del punto de referencia de secado.	Vuelva a configurar el punto de referencia de la temperatura alta de proceso a por lo menos 10 °F {6 °C} por encima del punto de referencia de secado.
	Ha fallado uno de los relés de estado sólido del proceso.	Reemplace el relé de estado sólido.
	Las líneas de aire están obstruidas o sueltas.	Enderece los pliegues de las mangueras. Ajuste las mangueras sueltas.
	El punto de referencia del proceso es demasiado bajo.	Configure el punto de referencia del proceso a un valor más alto o instale un preenfriador opcional.
	Ha fallado la potencia de salida del calentador del proceso en el circuito de control.	Reemplace el circuito de control.

Alarmas

Central

- **Detención (A N.º):** La secadora se detuvo automáticamente porque detectó un problema serio que podría dañar el material o la máquina.
- **Pasiva (P N.º):** La secadora continúa funcionando pero alerta sobre un problema que podría impedir el secado correcto del material. Si no se le presta atención, este problema podría llevar a una situación que detendrá la secadora.

Cuando se suministra para aplicaciones de secado central, estas alarmas de detención no están disponibles.

Problema	Causa posible	Solución
A2 - Interrupción del lazo de temperatura de proceso – Si la temperatura de proceso está fuera de la desviación ingresada por el operador, la banda de la alarma (consulte la alarma pasiva de Desviación de la temperatura alta de proceso) y la temperatura de proceso no se acerca al punto de referencia a una tasa superior a la especificada, entonces la secadora se detiene. Los valores predeterminados se configuran en 3 °F {2 °C} durante 20 segundos.	El DTR del proceso está suelto o se ha caído.	Revise el DTR del proceso y si fuera necesario, ajústelo.
	El calentador del proceso ha fallado.	Revise los fusibles del calentador y la resistencia en cada pata del calentador del proceso.
	Las líneas de aire están obstruidas o sueltas.	Enderece los pliegues de las mangueras. Ajuste las mangueras sueltas.
	El soplador del proceso no funciona o funciona en la dirección equivocada.	Corrija la causa de que el soplador no funcione o invierta la rotación del soplador.
	La potencia de salida del calentador del proceso en el circuito ha fallado o el fusible de potencia de salida ha fallado.	Reemplace el circuito o el fusible de la potencia de salida.
	El punto de referencia del proceso está demasiado bajo.	Ajuste a un parámetro más alto o agregue un preenfriador.
	El punto de referencia de retroceso está demasiado bajo.	Ajuste a un parámetro más alto o agregue un preenfriador.
A3 - Temperatura alta del calentador del proceso – El interruptor rápido del tubo del calentador del proceso se abre debido a la excesiva temperatura.	Hay obstrucción del flujo de aire o mangueras sueltas.	Ubique y retire las obstrucciones del flujo de aire.
		Ajuste las mangueras sueltas.
	El soplador del proceso no funciona o funciona en la dirección equivocada.	Corrija la causa de que el soplador no funcione (fusible quemado, etc.) o invierta la rotación del soplador. *Consulte en Instalación la sección Verificación del flujo de aire correcto.*

(continuación)

Alarmas

- **Detención (A N.º):** La secadora se detuvo automáticamente porque detectó un problema serio que podría dañar el material o la máquina.
- **Pasiva (P N.º):** La secadora continúa funcionando pero alerta sobre un problema que podría impedir el secado correcto del material. Si no se le presta atención, este problema podría llevar a una situación que detendrá la secadora.

Central

Cuando se suministra para aplicaciones de secado central, estas alarmas de detención no están disponibles.

Problema	Causa posible	Solución
A3 - Temperatura alta del calentador del proceso (continuación)– El interruptor rápido del tubo del calentador del proceso se abre debido a la excesiva temperatura.	El contactor de aislamiento falló en la posición cerrada.	Reemplace el contactor de aislamiento.
	Ha fallado la potencia de salida del calentador del proceso en el circuito.	Reemplace el circuito.
	Fallaron los relés de estado sólido (SSR) del calentador.	Reemplace los relés de estado sólido (SSR) del calentador averiados.
A4 - Temperatura alta del calentador de regeneración – El interruptor rápido del tubo del calentador de regeneración se activa debido a la excesiva temperatura.	El escape de regeneración está bloqueado o las mangueras de aire están sueltas.	Ubique y retire las obstrucciones del flujo de aire. Ajuste las mangueras.
	El soplador de regeneración no funciona o funciona en la dirección equivocada.	Corrija la causa de que el soplador no funcione (fusibles quemados, etc.) o invierta la rotación del soplador.
	El contactor de aislamiento falló en la posición cerrada.	Reemplace el contactor de aislamiento.
	Fallaron los relés de estado sólido (SSR) del calentador.	Reemplace los relés de estado sólido (SSR) del calentador averiados.
	Ha fallado la potencia de salida del calentador de regeneración en el circuito.	Reemplace el circuito.
A7 - Temperatura alta del aire de retorno – Si la temperatura del aire de retorno en la entrada del soplador es superior a 180 °F {82 °C}, la secadora se detiene.	La tolva no contiene suficiente material.	Asegúrese de que el sistema de suministro de material funcione correctamente.
	El secado se realiza a una temperatura alta (por encima de 240 °F {116 °C}) o funciona con capacidades bajas.	Asegúrese de que el agua fluya al posenfriador.

(continuación)

Alarmas

Central

- **Detención (A N.º):** La secadora se detuvo automáticamente porque detectó un problema serio que podría dañar el material o la máquina.
- **Pasiva (P N.º):** La secadora continúa funcionando pero alerta sobre un problema que podría impedir el secado correcto del material. Si no se le presta atención, este problema podría llevar a una situación que detendrá la secadora.

Cuando se suministra para aplicaciones de secado central, estas alarmas de detención no están disponibles.

Problema	Causa posible	Solución
A7 - Temperatura alta del aire de retorno (continuación) – Si la temperatura del aire de retorno en la entrada del soplador es superior a 180 °F {82 °C}, la secadora se detiene.	El posenfriador no tiene suficiente agua.	Encienda el suministro de agua o repare las pérdidas u obstrucciones.
	Los serpentines del posenfriador están sucios.	Limpie los serpentines del posenfriador. *Consulte en la sección de Mantenimiento el título Limpieza de los serpentines del posenfriador.*
A10 y P26 - Integridad de DTR del proceso – Si el DTR del proceso tiene fallas, la secadora se detiene.	La conexión del DTR del proceso a la caja de control está suelta.	Revise la conexión hasta el receptáculo y si fuera necesario, ajústela.
	La conexión en la caja de protección eléctrica para el DTR del proceso está suelta.	Revise la conexión de la clavija del DTR y si fuera necesario, ajústela.
	La conexión de la clavija del DTR en el circuito de control está suelta.	Revise la conexión de la clavija y si fuera necesario, ajústela.
	El DTR del proceso ha fallado.	Reemplace el DTR del proceso.
	Falló el circuito de control.	Reemplace el circuito de control.
A21 y P1 - Desviación de la temperatura del proceso – La temperatura del proceso supera la banda de desviación que se ingresó para el tiempo especificado. Los valores predeterminados son 10 °F {6 °C} durante 5 segundos.	Falló uno de los relés de estado sólido (SSR).	Reemplace los relés de estado sólido (SSR) averiados.
	El calentador del proceso ha fallado.	Revise los fusibles y la resistencia del calentador en cada pata del calentador.
	Ha fallado la potencia de salida del circuito.	Reemplace el circuito.
	El DTR del proceso está suelto o se ha caído.	Revise el DTR del proceso y si fuera necesario, ajústelo.
	Las conexiones de la manguera de aire están sueltas.	Ajuste todas las conexiones de la manguera de aire.

Alarmas

Central

- **Detención (A N.º):** La secadora se detuvo automáticamente porque detectó un problema serio que podría dañar el material o la máquina.
- **Pasiva (P N.º):** La secadora continúa funcionando pero alerta sobre un problema que podría impedir el secado correcto del material. Si no se le presta atención, este problema podría llevar a una situación que detendrá la secadora.

Cuando se suministra para aplicaciones de secado central, estas alarmas de detención no están disponibles.

Problema	Causa posible	Solución
A22 y P2 - Temperatura baja del proceso – La temperatura del proceso es inferior al punto de referencia de temperatura baja para el tiempo especificado. Los valores predeterminados son 70 °F {21 °C} durante 20 segundos.	El agua del preenfriador está demasiado fría o la velocidad del flujo de agua es demasiado alta.	Revise los parámetros de la temperatura y el flujo de agua. Ajuste cuando sea necesario.
	Ha fallado la potencia de salida del circuito.	Reemplace el circuito.
	La válvula solenoide de control de flujo queda abierta.	Reemplace la válvula.
	El DTR del proceso está suelto o se ha caído.	Revise el DTR del proceso y si fuera necesario, ajústelo.
A23 y P3 - Desviación de la temperatura de regeneración – La temperatura de regeneración supera la banda de desviación para el tiempo especificado. Los valores predeterminados son 10 °F {6 °C} durante 5 segundos.	El calentador del proceso ha fallado.	Revise los fusibles del calentador y la resistencia en cada pata del calentador del proceso.
	Falló uno de los relés de estado sólido (SSR).	Reemplace los relés de estado sólido (SSR) averiados.
	El DTR de regeneración está suelto o se ha caído.	Revise el DTR de regeneración y si fuera necesario, ajústelo.
	Las conexiones de la manguera de aire están sueltas.	Ajuste todas las conexiones de la manguera de aire.
	Ha fallado la potencia de salida del circuito.	Reemplace el circuito.
	Calentador defectuoso.	Revise los fusibles del calentador y la resistencia en cada pata del calentador de regeneración.

Alarmas

- **Detención (A N.º):** La secadora se detuvo automáticamente porque detectó un problema serio que podría dañar el material o la máquina.
- **Pasiva (P N.º):** La secadora continúa funcionando pero alerta sobre un problema que podría impedir el secado correcto del material. Si no se le presta atención, este problema podría llevar a una situación que detendrá la secadora.

Problema	Causa posible	Solución
A25 y P5 - Temperatura media-alta del aire de retorno – Si la temperatura del aire de retorno está entre 150 y 180 °F {66 y 82 °C}.	La tolva no contiene suficiente material.	Asegúrese de que el sistema de suministro de material funcione correctamente.
	El secado se realiza a una temperatura alta (por encima de 240 °F {116 °C}) o funciona con capacidades bajas.	Asegúrese de que el agua fluya al posenfriador.
	El posenfriador no tiene suficiente agua.	Encienda el suministro de agua o repare las pérdidas u obstrucciones.
	Los serpentines del posenfriador están sucios.	Limpie los serpentines del posenfriador. *Consulte en la sección de Mantenimiento el título Limpieza de los serpentines del posenfriador.*
A26 y P6 - Temperatura alta de regeneración – Si la temperatura de regeneración supera el límite de la temperatura alta para el tiempo especificado. Los valores predeterminados son 400 °F {204 °C} durante 20 segundos.	Falló uno de los relés de estado sólido (SSR) en la posición cerrada.	Reemplace los relés de estado sólido (SSR) averiados.
	Ha fallado la potencia de salida del circuito.	Reemplace el circuito.
A27 y P7 - Temperatura baja de regeneración – La temperatura de regeneración es inferior al punto de referencia de temperatura baja para el tiempo especificado. Los valores predeterminados son 200 °F {93 °C} durante 20 segundos.	El calentador de regeneración ha fallado.	Revise los fusibles del calentador y la resistencia en cada pata del calentador del proceso.
	La potencia de salida en el circuito de control ha fallado o el fusible se ha quemado.	Reemplace el circuito de control o el fusible.
	El DTR de regeneración está suelto o se ha caído.	Revise el DTR de regeneración y si fuera necesario, ajústelo.

Alarmas

- **Detención (A N.º):** La secadora se detuvo automáticamente porque detectó un problema serio que podría dañar el material o la máquina.
- **Pasiva (P N.º):** La secadora continúa funcionando pero alerta sobre un problema que podría impedir el secado correcto del material. Si no se le presta atención, este problema podría llevar a una situación que detendrá la secadora.

Problema	Causa posible	Solución
A28 y P9 - Punto de rocío del proceso – El punto de rocío no ha caído debajo del punto de referencia. Si el punto de rocío pasa por debajo del punto de referencia durante 180 segundos, la alarma se desactiva. **NOTA:** La alarma no está activa los primeros 5 minutos.	Sensor defectuoso.	Reemplace el sensor.
	Las conexiones de la manguera o el cableado al bloqueo del sensor están sueltas o se han caído.	Revise las conexiones del cableado y la manguera al sensor; si fuera necesario, vuelva a asegurar.
	Deficiente flujo de aire de regeneración.	Retire las obstrucciones del flujo de aire, los filtros sucios, las mangueras con pliegues, etc.
	La rueda desecante puede estar contaminada.	Revise el desecante para detectar si hay contaminación, si fuera necesario, reemplácelo.
		Reemplace la rueda desecante. *Consulte en la sección de Resolución de problemas el título Reemplazo de la rueda desecante.*
		Instale la trampa de plastificantes/volátiles para situaciones complicadas.
	La rueda desecante no gira.	*Consulte A55 y P31*
	Hay pérdidas en la corriente de aire del proceso.	Revise que no haya mangueras deterioradas o sueltas. Si fuera necesario, reemplácelas.
A29 y P10 - Obstrucción del filtro de proceso (Opción) – El interruptor de presión diferencial del filtro de proceso se ha disparado.	El filtro de aire del proceso está obstruido.	Retire y limpie o reemplace el filtro de aire del proceso.

Alarmas

- **Detención (A N.º):** La secadora se detuvo automáticamente porque detectó un problema serio que podría dañar el material o la máquina.
- **Pasiva (P N.º):** La secadora continúa funcionando pero alerta sobre un problema que podría impedir el secado correcto del material. Si no se le presta atención, este problema podría llevar a una situación que detendrá la secadora.

Problema	Causa posible	Solución
A33 y P26 - Integridad de DTR de regeneración – Si el DTR de regeneración tiene fallas, la secadora se detiene.	Hay una conexión suelta en el cableado que llega al DTR.	Revise las conexiones de la clavija del DTR, haga las reparaciones necesarias.
	La conexión de la clavija del DTR en el circuito de control está suelta.	Revise la conexión de la clavija y si fuera necesario, ajústela.
	El DTR de regeneración ha fallado.	Reemplace el DTR de regeneración.
	Falló el circuito de control.	Reemplace el circuito de control.
A34 y P28 - Integridad de DTR de temperatura del aire de retorno – La secadora continúa funcionando con una alarma pasiva.	Hay una conexión suelta en el cableado que llega al DTR.	Revise las conexiones de la clavija del DTR, haga las reparaciones necesarias.
	La conexión de la clavija del DTR en el circuito de control está suelta.	Revise la conexión de la clavija y si fuera necesario, ajústela.
	Falló el DTR del aire de retorno.	Reemplace el DTR del aire de retorno.
	Falló el circuito de control.	Reemplace el circuito de control.
A35 y P8 - Interrupción del lazo de temperatura de regeneración – La temperatura de regeneración está fuera de la banda de la alarma de desviación ingresada por el operador (consulte la alarma pasiva de la Desviación de la temperatura de regeneración) y la temperatura de regeneración no se acerca al punto de referencia a una tasa superior a la especificada. Los valores predeterminados son 2 °F {1 °C} durante 40 segundos.	El calentador de regeneración ha fallado.	Revise los fusibles del calentador y la resistencia en cada pata del calentador del proceso.
	El DTR de regeneración está suelto o se ha caído.	Revise el DTR de regeneración y si fuera necesario, ajústelo.
	El soplador de regeneración no funciona.	Corrija la causa de la falla del soplador.
	La potencia de salida en el circuito de control ha fallado o el fusible se ha quemado.	Reemplace el circuito de control o el fusible.

Alarmas

- **Detención (A N.º):** La secadora se detuvo automáticamente porque detectó un problema serio que podría dañar el material o la máquina.
- **Pasiva (P N.º):** La secadora continúa funcionando pero alerta sobre un problema que podría impedir el secado correcto del material. Si no se le presta atención, este problema podría llevar a una situación que detendrá la secadora.

Problema	Causa posible	Solución
A36 -Vigilancia de control de las comunicaciones - El circuito del visor ha perdido las comunicaciones con el circuito de control.	Las clavijas en el mazo de cables entre los circuitos del visor y de control están sueltas o mal conectadas.	Asegúrese de que las clavijas estén ajustadas en las conexiones del circuito y coincidan con el diagrama del cableado.
	Falló el circuito del visor o el circuito de control.	Reemplace los circuitos defectuosos.
A38 - Error de fase (Opción de fase, EST. en el MDC) - Uno de los tres cables eléctricos está mal conectado o falta una o más fases eléctricas.	Uno de los tres cables eléctricos está fuera de fase.	Cambie la posición de dos de los cables eléctricos de entrada en la secadora.
	Se quemó un fusible.	Revise o reemplace el fusible.
	Falló el circuito de detección de fases.	Reemplace el circuito de detección de fases.
	Conexión suelta del cable entre el circuito de fases y el circuito de control.	Asegúrese de que los cables sean los correctos y estén seguros.
A39 - Error de escritura EEProm	Problema interno en el circuito de control.	Reemplace el circuito de control.
A41 y P30 - Integridad de DTR de retroceso - El control no puede detectar el DTR de salida de regeneración.	La conexión en la caja de protección eléctrica para el DTR de la tolva está suelta.	Revise la conexión de la clavija del DTR y si fuera necesario, ajústela.
	La conexión de la clavija del DTR en el circuito de control está suelta.	Revise la conexión de la clavija y si fuera necesario, ajústela.
	El DTR de retroceso ha fallado.	Reemplace el DTR de retroceso.
	Falló el circuito de control.	Reemplace el circuito de control.
	La conexión del DTR de retroceso a la caja de control está suelta.	Revise la conexión hasta el receptáculo y si fuera necesario, ajústela.

Alarmas

- **Detención (A N.º):** La secadora se detuvo automáticamente porque detectó un problema serio que podría dañar el material o la máquina.
- **Pasiva (P N.º):** La secadora continúa funcionando pero alerta sobre un problema que podría impedir el secado correcto del material. Si no se le presta atención, este problema podría llevar a una situación que detendrá la secadora.

Problema	Causa posible	Solución
A43 y P17 - Demanda de transporte de la cargadora de la máquina (Opción MDC) - El sensor de demanda ubicado en el depósito del material no es satisfactorio después de tres intentos consecutivos.	El sensor está fuera de lugar.	Eleve el sensor a una posición más alta / más baja en el soporte.
	El sensor no está ajustado correctamente.	Ajuste la sensibilidad del sensor.
	No hay transporte de material.	Revise el material en la tolva o que la compuerta deslizante esté abierta.
	El tiempo de transporte de la carga es escaso o el tiempo de demora es demasiado prolongado.	Aumente el punto de referencia del tiempo de carga o reduzca el tiempo de demora.
	El soplador de transporte no funciona.	Revise los fusibles del soplador en el control y los parámetros de sobrecarga.
	El filtro de transporte está obstruido.	Limpie o reemplace el filtro de transporte.
	Las mangueras se han desprendido o están sueltas en el lazo de transporte.	Revise que no haya mangueras sueltas y asegúrese de que todas las abrazaderas de las mangueras estén aseguradas.

Alarmas

Central

- **Detención (A N.º):** La secadora se detuvo automáticamente porque detectó un problema serio que podría dañar el material o la máquina.
- **Pasiva (P N.º):** La secadora continúa funcionando pero alerta sobre un problema que podría impedir el secado correcto del material. Si no se le presta atención, este problema podría llevar a una situación que detendrá la secadora.

Cuando se suministra para aplicaciones de secado central, estas alarmas de detención no están disponibles.

Problema	Causa posible	Solución
A49 - Temperatura alta de protección del proceso – Si la temperatura de protección del proceso supera el punto de referencia de la temperatura alta de protección del proceso, la secadora se detiene. Los valores predeterminados se configuran en 600 °F {316 °C} durante 10 segundos.	El sensor de temperatura del DTR del proceso no está instalado correctamente.	Asegúrese de que la punta del sensor de temperatura del DTR esté en el centro del tubo de entrada de la tolva.
	El soplador del proceso no funciona.	Corrija la causa de la falla del soplador.
	Las líneas de aire entre la secadora y la tolva están obstruidas o sueltas.	Enderece los pliegues de las mangueras. Ajuste las mangueras sueltas.
	La secadora está demasiado lejos de la tolva.	Acerque la secadora a la tolva y acorte las mangueras.
	La manguera del proceso no tiene aislamiento.	Se requiere una manguera con aislamiento para las temperaturas altas de secado.

Alarmas

Central

- **Detención (A N.º):** La secadora se detuvo automáticamente porque detectó un problema serio que podría dañar el material o la máquina.
- **Pasiva (P N.º):** La secadora continúa funcionando pero alerta sobre un problema que podría impedir el secado correcto del material. Si no se le presta atención, este problema podría llevar a una situación que detendrá la secadora.

Cuando se suministra para aplicaciones de secado central, estas alarmas de detención no están disponibles.

Problema	Causa posible	Solución
A50 - Diferencial de protección del proceso - Si la diferencia entre la temperatura del proceso que sale del calentador del proceso y la temperatura del aire que ingresa a la tolva es superior a 175 °F {97 °C} durante más de 180 segundos, la secadora se detiene.	Las líneas de aire entre la secadora y la tolva están obstruidas o sueltas.	Revise que no haya obstrucciones en el flujo de aire o mangueras sueltas entre la salida de la secadora y la entrada de la tolva. Enderece los pliegues de las mangueras. Ajuste las mangueras sueltas.
	La secadora está demasiado lejos de la tolva.	La secadora y la tolva no deben estar ubicadas a más de 10 pies {3.05 m} de distancia.
	El DTR del proceso está suelto o se ha caído.	Revise el DTR del proceso y si fuera necesario, ajústelo.
	El soplador del proceso no funciona.	Corrija la causa de la falla del soplador.
	La manguera del proceso no tiene aislamiento.	Se requiere una manguera con aislamiento para las temperaturas altas de secado.
A51 y P29 - Integridad de DTR de protección del proceso – Si el DTR de protección del proceso es defectuoso, la secadora se detiene.	Hay una conexión suelta en el cableado que llega al DTR.	Revise las conexiones de la clavija del DTR, haga las reparaciones necesarias.
	La conexión de la clavija del DTR en el circuito de control está suelta.	Revise la conexión de la clavija y si fuera necesario, ajústela.
	El DTR de protección del proceso ha fallado.	Reemplace el DTR de protección del proceso.
	Falló el circuito de control.	Reemplace el circuito de control.

Alarmas

- **Detención (A N.º):** La secadora se detuvo automáticamente porque detectó un problema serio que podría dañar el material o la máquina.
- **Pasiva (P N.º):** La secadora continúa funcionando pero alerta sobre un problema que podría impedir el secado correcto del material. Si no se le presta atención, este problema podría llevar a una situación que detendrá la secadora.

Problema	Causa posible	Solución
A53 - Sobrecarga del soplador del proceso - Si el soplador del proceso supera los valores del amperaje de carga completa o la sobrecarga se ha disparado debido a un problema mecánico o eléctrico, la secadora se detendrá.	El consumo de corriente del soplador del proceso ha superado los valores del amperaje de carga completa del motor.	Presione el reconocimiento de alarma y deje que la sobrecarga se vuelva a configurar automáticamente, luego intente encender la secadora. Si la condición de alarma ocurre nuevamente, pida a un electricista calificado que revise el consumo de corriente al motor.
✎ **NOTA:** Una vez que la sobrecarga se haya disparado, debe esperar de 2 a 15 minutos con la electricidad activada para que se vuelva a configurar automáticamente.	El soplador del proceso tiene una falla mecánica o no puede girar libremente.	Desconecte y bloquee la electricidad. Revise que el soplador del proceso no tenga fallas mecánicas y que no haya obstrucción en la rotación. Si fuera necesario, reemplácelo. Deje que la sobrecarga se vuelva a configurar automáticamente, luego intente encender la secadora.
	El soplador del proceso tiene una falla eléctrica.	Desconecte y bloquee la electricidad. Revise que el soplador del proceso no tenga cortocircuitos o circuitos abiertos. Si fuera necesario, reemplácelo. Deje que la sobrecarga se vuelva a configurar automáticamente, luego intente encender la secadora.
	Pérdida de fase de la electricidad al arrancador del motor.	Revise que en la secadora o en la fuente de electricidad no haya fusibles quemados. Deje que la sobrecarga se vuelva a configurar automáticamente, luego intente encender la secadora.
	La sobrecarga está mal configurada.	Desconecte y bloquee la electricidad. Revise los parámetros de sobrecarga y confirme que coincidan con el amperaje de carga completa que aparece en el motor del soplador del proceso. Deje que la sobrecarga se vuelva a configurar automáticamente, luego intente encender la secadora.
	La sobrecarga es defectuosa.	Reemplace la sobrecarga.

Alarmas

- **Detención (A N.º):** La secadora se detuvo automáticamente porque detectó un problema serio que podría dañar el material o la máquina.
- **Pasiva (P N.º):** La secadora continúa funcionando pero alerta sobre un problema que podría impedir el secado correcto del material. Si no se le presta atención, este problema podría llevar a una situación que detendrá la secadora.

Problema	Causa posible	Solución
A54 y P23 - Sobrecarga del soplador de transporte – La sobrecarga del soplador de transporte se ha disparado debido a un problema mecánico o eléctrico. ✎ **NOTA:** Una vez que la sobrecarga se haya disparado, debe esperar de 2 a 15 minutos con la electricidad activada para que se vuelva a configurar automáticamente.	El soplador de transporte tiene una falla mecánica o no puede girar libremente.	Desconecte y bloquee la electricidad. Revise que el soplador de transporte no tenga fallas mecánicas y que no haya obstrucción en la rotación. Si fuera necesario, reemplácelo. Deje que la sobrecarga se vuelva a configurar automáticamente, luego intente encender la secadora.
	El soplador de transporte tiene una falla eléctrica.	Desconecte y bloquee la electricidad. Revise que el soplador de transporte no tenga cortocircuitos o circuitos abiertos. Si fuera necesario, reemplácelo. Deje que la sobrecarga se vuelva a configurar automáticamente, luego intente encender la secadora.
	La sobrecarga está mal configurada.	Desconecte y bloquee la electricidad. Revise los parámetros de sobrecarga y confirme que coincidan con el amperaje de carga completa que aparece en el motor del soplador de transporte. Deje que la sobrecarga se vuelva a configurar automáticamente, luego intente encender la secadora.
	El consumo de corriente del soplador de transporte ha superado los valores del amperaje de carga completa del motor.	Presione el reconocimiento de alarma y deje que la sobrecarga se vuelva a configurar automáticamente, luego intente encender la secadora. Si la condición de alarma ocurre nuevamente, pida a un electricista calificado que revise el consumo de corriente al motor.
	La sobrecarga es defectuosa.	Reemplace la sobrecarga.

Alarmas

- **Detención (A N.º):** La secadora se detuvo automáticamente porque detectó un problema serio que podría dañar el material o la máquina.
- **Pasiva (P N.º):** La secadora continúa funcionando pero alerta sobre un problema que podría impedir el secado correcto del material. Si no se le presta atención, este problema podría llevar a una situación que detendrá la secadora.

Problema	Causa posible	Solución
A55 y P31 - Falla en la rotación de la rueda - Se ha alcanzado el diferencial de la temperatura de regeneración.	El motor de la rueda no funciona.	Revise el motor, las clavijas y los fusibles.
	El tensor de la correa está suelto o la correa patina.	Cambie el resorte del tensor o reemplace la correa.
	El calentador de regeneración no funciona.	Revise el calentador y los fusibles del calentador.
A56 y P32 - Integridad de DTR de salida de regeneración - El control no puede detectar el DTR de salida de regeneración.	Hay una conexión suelta en el cableado que llega al DTR.	Revise la conexión de la clavija del DTR, haga las reparaciones necesarias.
	La conexión de la clavija del DTR en el circuito de control está suelta.	Revise la conexión de la clavija y si fuera necesario, ajústela.
	El DTR de salida de regeneración ha fallado.	Reemplace el DTR de salida de regeneración.
	Falló el circuito de control.	Reemplace el circuito de control.

Alarmas

- **Detención (A N.º):** La secadora se detuvo automáticamente porque detectó un problema serio que podría dañar el material o la máquina.
- **Pasiva (P N.º):** La secadora continúa funcionando pero alerta sobre un problema que podría impedir el secado correcto del material. Si no se le presta atención, este problema podría llevar a una situación que detendrá la secadora.

Problema	Causa posible	Solución
A57 - Sobrecarga del soplador de regeneración - Si el soplador de regeneración supera los valores del amperaje de carga completa o la sobrecarga se ha disparado debido a un problema mecánico o eléctrico, la secadora se detendrá. ✎ **NOTA:** Una vez que la sobrecarga se haya disparado, debe esperar de 2 a 15 minutos con la electricidad activada para que se vuelva a configurar automáticamente.	El consumo de corriente del soplador de regeneración ha superado los valores del amperaje de carga completa del motor.	Presione el reconocimiento de alarma y deje que la sobrecarga se vuelva a configurar automáticamente, luego intente encender la secadora. Si la condición de alarma ocurre nuevamente, pida a un electricista calificado que revise el consumo de corriente al motor.
	El soplador de regeneración tiene una falla mecánica o no puede girar libremente.	Desconecte y bloquee la electricidad. Revise que el soplador de regeneración no tenga fallas mecánicas y que no haya obstrucción en la rotación. Si fuera necesario, reemplácelo. Deje que la sobrecarga se vuelva a configurar automáticamente, luego intente encender la secadora.
	El soplador de regeneración tiene una falla eléctrica.	Desconecte y bloquee la electricidad. Revise que el soplador de regeneración no tenga cortocircuitos o circuitos abiertos. Si fuera necesario, reemplácelo. Deje que la sobrecarga se vuelva a configurar automáticamente, luego intente encender la secadora.
	Pérdida de fase de la electricidad al arrancador del motor.	Revise que en la secadora o en la fuente de electricidad no haya fusibles quemados.
	La sobrecarga está mal configurada.	Desconecte y bloquee la electricidad. Revise los parámetros de sobrecarga y confirme que coincidan con el amperaje de carga completa que aparece en el motor del soplador del proceso. Deje que la sobrecarga se vuelva a configurar automáticamente, luego intente encender la secadora.
	La sobrecarga es defectuosa.	Reemplace la sobrecarga.

Alarmas

- **Detención (A N.º):** La secadora se detuvo automáticamente porque detectó un problema serio que podría dañar el material o la máquina.
- **Pasiva (P N.º):** La secadora continúa funcionando pero alerta sobre un problema que podría impedir el secado correcto del material. Si no se le presta atención, este problema podría llevar a una situación que detendrá la secadora.

Problema	Causa posible	Solución
P34 - Desviación alta del punto de rocío – Se muestra cuando el punto de rocío real supera el punto de referencia por una cantidad específica de tiempo y grados. Los valores predeterminados se configuran en 5 °F {3 °C} durante 30 segundos.	Las conexiones de la manguera o el cableado al bloqueo del sensor están sueltas o se han caído.	Revise las conexiones del cableado y la manguera al sensor; si fuera necesario, vuelva a asegurar.
	Deficiente flujo de aire de regeneración.	Retire las obstrucciones del flujo de aire, los filtros sucios, etc.
	La rueda desecante no gira.	*Consulte A55 y P31*
	La rueda desecante puede estar contaminada.	Revise el desecante para detectar si hay contaminación, si fuera necesario, reemplácelo.
		Reemplace la rueda desecante. *Consulte en la sección de Resolución de problemas el título Reemplazo de la rueda desecante.*
	Hay pérdidas en la corriente de aire del proceso.	Instale la trampa de plastificantes/volátiles para situaciones complicadas.
P35 - Desviación baja del punto de rocío – Se muestra cuando el punto de rocío real está por debajo del punto de referencia por una cantidad específica de tiempo y grados. Los valores predeterminados se configuran en 5 °F {3 °C} durante 30 segundos.	El punto de rocío no puede controlar al punto de referencia deseado.	Revise que no haya mangueras deterioradas o sueltas.
		El material o las condiciones ambientales pueden ser demasiado secos para aumentar el punto de rocío real. Espere varias horas para determinar si se puede alcanzar el punto de referencia. Aumente el valor bajo de desviación del punto de rocío.
	El sensor del punto de rocío ha fallado.	Reemplace el sensor del punto de rocío.

Alarmas adicionales

Junto con los indicadores de alarmas, se pueden encontrar mensajes adicionales que indican un problema dentro del control.

Problema	Causa posible	Solución
CoS Er.4 o Co5 Er. 4 - Se muestra cuando se presiona el botón Inicio durante una alarma activa. (Pasiva o Detención)	La secadora continuará funcionando si hay una alarma pasiva; sin embargo no se encenderá si hay una alarma activa.	Presione el botón de reconocimiento de alarmas para identificar la alarma y actúe en consecuencia.
CoS Er.0 o Co5 Er.0 - Indica que hay un problema en la comunicación entre el circuito de control y el circuito del visor.	Cable mal conectado o suelto.	Revise el cableado entre el circuito de control y el circuito del visor.
	Configuración incorrecta del interruptor DIP en el circuito de control.	Revise la configuración del interruptor DIP en el circuito de control.
	Circuito del visor o de control defectuoso.	Reemplace los circuitos en juegos para mantener la compatibilidad del software.
Err 004 - Indica un desequilibrio del software entre el circuito del visor y el circuito de control.	La revisión del software del circuito del visor y el circuito de control no son compatibles.	En la mayoría de los casos, los circuitos de control y del visor deben reemplazarse en conjunto.
Er. L - Hay un problema en la conexión del sensor (DTR, sensor del punto de rocío, etc.) de la función afectada.	El problema está en la sección de la entrada analógica del control.	Revise que todos los puentes estén bien ubicados. Revise que el sensor del punto de rocío esté conectado correctamente. Desconecte el cable cinta que conecta los circuitos analógicos de opciones al circuito de control principal. Si el visor regresa a los valores normales excepto los generados a través de los circuitos analógicos de opciones, reemplace el circuito de opciones.

Alarmas adicionales

Junto con los indicadores de alarmas, se pueden encontrar mensajes adicionales que indican un problema dentro del control.

Problema	Causa posible	Solución
Er. H - Hay un problema en la sección de entrada analógica del control.	Defecto en el circuito de control principal.	Reemplace el circuito de control principal.
	El DTR no está conectado correctamente o está defectuoso.	Revise las conexiones de los DTR, reemplace los DTR defectuosos.
	Se retira el conector a todos los DTR.	
	El cable cinta entre un circuito analógico de opciones y el circuito de control principal no está bien conectado.	Revise las conexiones entre el circuito analógico de opciones y el circuito de control principal.
	El problema está en la sección de la entrada analógica del control.	Desconecte el cable cinta que conecta los circuitos analógicos de opciones al circuito de control principal. Si el visor regresa a los valores normales excepto los generados a través de los circuitos analógicos de opciones, reemplace el circuito de opciones.
	Defecto en el circuito de control principal.	Reemplace el circuito de control principal.

Resolución de problemas en el punto de rocío

En condiciones normales de operación, la secadora produce puntos de rocío en el rango de -40 a -20 °F {-40 a -29 °C}. Sin embargo, puede haber situaciones que produzcan resultados indeseables.

Problema	Causa posible	Solución
La secadora no produce el punto de rocío deseado.	La temperatura del aire de retorno supera 125 °F {52 °C}.	Reduzca la temperatura del agua de enfriamiento o aumente el flujo.
	La temperatura de regeneración está por debajo de los parámetros normales.	Revise el amperaje de los calentadores de regeneración. Si fuera necesario, reemplace los calentadores. ⚠ **ADVERTENCIA:** Las verificaciones eléctricas deben ser realizadas por un electricista calificado.
	Bajo flujo de aire de regeneración.	Revise el filtro de regeneración y cuando sea necesario, límpielo o reemplácelo.
	Pérdidas en las líneas del proceso.	Revise todas las mangueras, juntas, puertas, cargadoras u otras áreas potenciales en las que podría haber pérdidas. Reemplace las mangueras o juntas defectuosas.
	Desecante contaminado debido a la liberación de gases, demasiado tiempo de residencia o temperatura demasiado alta para las características del material que se procesa.	Verifique que las temperaturas de secado y los tiempos de residencia sean los correctos. Si la liberación de gases es una condición del material que se procesa, comuníquese con la sección Repuestos de Conair llamando al (800) 458 1960 para agregar una trampa de volátiles.
	Mal funcionamiento del sensor/circuito analógico de opciones	Verifique las lecturas del punto de rocío de la secadora con un medidor calibrado portátil del punto de rocío. Reemplace el circuito o el sensor analógico de opciones.

Reemplazo de fusibles

1 **Desconecte y bloquee la fuente de electricidad.**

2 **Abra la puerta de la caja de protección eléctrica.**

3 **Revise el fusible.** Si fuera necesario, retire el fusible y reemplácelo con otro del mismo tipo y amperaje.

IMPORTANTE: Siempre consulte los diagramas de cableado que se entregan con la secadora para ubicar un componente eléctrico específico. Las ilustraciones que se presentan en la Guía del usuario sólo tienen fines informativos.

Portafusibles

Para ubicar el fusible correcto y el número del repuesto, consulte los diagramas de cableado que se entregan con la secadora.

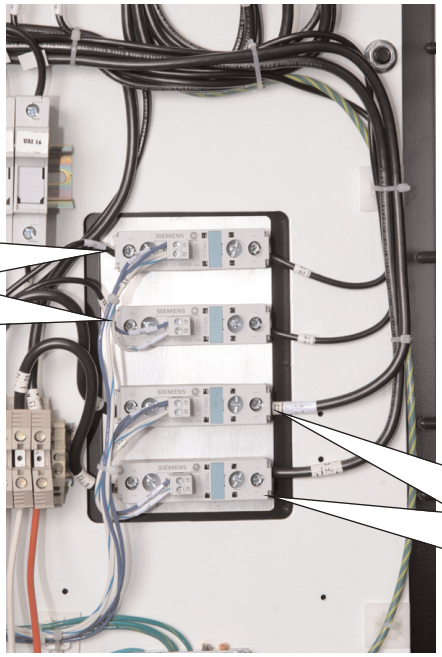
Verificación de los relés de estado sólido de los calentadores

1 **Desconecte y bloquee la fuente de electricidad.**

2 **Abra la puerta de la caja de protección eléctrica.**

3 **Ubique los relés del proceso o regeneración.** Consulte los diagramas de cableado que se entregan con la secadora.

4 **Revise la continuidad con un óhmetro.**



Relés de estado sólido del calentador de regeneración
Si los ohmios equivalen a cero o infinito, reemplace los relés.

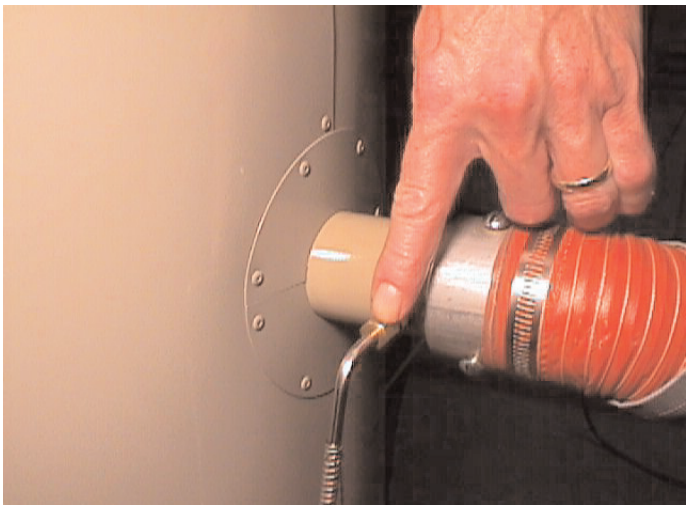
Relés de estado sólido del calentador del proceso
Si los ohmios equivalen a cero o infinito, reemplace los relés.

IMPORTANTE: Siempre consulte los diagramas de cableado que se entregan con la secadora para ubicar un componente eléctrico específico. Las ilustraciones que se presentan en la Guía del usuario sólo tienen fines informativos.

Verificación o reemplazo de los sensores de temperatura

La secadora Carousel Plus serie W utiliza sensores dispositivos de temperatura por resistencia para monitorear las temperaturas del aire de secado, aire de retorno, salida y entrada de regeneración, protección y retroceso del proceso en el calentador de salida de la tolva si la opción está instalada.

IMPORTANTE: Siempre consulte los diagramas de cableado que se entregan con la secadora para ubicar un componente eléctrico específico. Las ilustraciones que se presentan en la Guía del usuario sólo tienen fines informativos.



Ubicación del dispositivo de temperatura por resistencia del proceso en la entrada de la tolva.

Para revisar o reemplazar los sensores dispositivos de temperatura por resistencia:

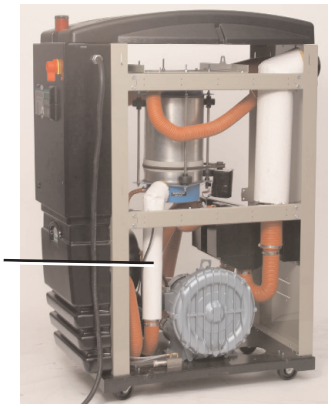
1. **Desconecte y bloquee la fuente de electricidad.**
2. **Retire los paneles de la secadora según, sea necesario.**
3. **Ubique los sensores dispositivos de temperatura por resistencia.**
4. **Revise las posiciones y condiciones de los sensores.** Las lecturas de la temperatura serán incorrectas si los sensores tocan la superficie de una manguera de aire o tubería o si el sensor o el cableado está averiado. La punta del sensor debe estar centrada dentro de la manguera de aire o tubería. Los cables del sensor deben estar fijados en los puntos de conexión correctos en la caja de protección eléctrica o el circuito del microprocesador de la secadora.
5. **Para revisar con el óhmetro,** mida la resistencia de los dispositivos de temperatura por resistencia. La resistencia debe ser de aproximadamente 110 ohmios a temperatura ambiente.
6. **Reemplace el sensor, si fuera necesario.**

Reemplazo de los calentadores

Tubo del calentador de regeneración

1 **Apague la secadora, desconecte la electricidad y siga los procedimientos adecuados para el bloqueo.**

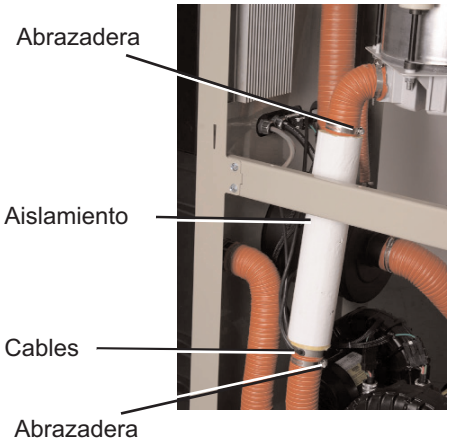
2 **Abra o retire el panel lateral derecho de la secadora** (visto desde el panel de control) para acceder al calentador de regeneración.



3 **Desconecte los cables del calentador de regeneración y los cables del interruptor de alta temperatura** en las desconexiones rápidas próximas al tubo del calentador.

4 **Retire el aislamiento del tubo del calentador de regeneración** cortando el aislamiento en línea recta de arriba hacia abajo.

5 **Retire la manguera y la abrazadera** que están en la parte inferior del tubo del calentador.



6 Mientras sostiene el tubo del calentador, **desconecte la abrazadera de la manguera y la manguera de la parte superior del tubo del calentador** y retire el tubo del calentador de la secadora.

7 **Compare las marcas sobre el exterior del tubo del calentador de regeneración** para asegurarse de que el nuevo tenga los mismos valores de voltaje y kW que el tubo original. Esta información se encuentra en el extremo más cercano a los cables.

8 **Conecte la manguera desde la entrada de reactivación a la parte superior del nuevo tubo del calentador de regeneración** con una abrazadera. Los cables del tubo del calentador deben estar en la parte inferior del tubo cuando se instalen en la secadora.

(continuación)

Reemplazo de los calentadores

Tubo del calentador de regeneración (continuación)

9 **Conecte la manguera y la abrazadera a la parte inferior del nuevo tubo del calentador de regeneración.**

10 **Vuelva a colocar el aislamiento original en el tubo del calentador de regeneración.** Aplique cinta para conductos en la costura que cortó durante el procedimiento.

11 **Conecte los cables del calentador y los cables del interruptor de alta temperatura** hacia las desconexiones rápidas próximas al tubo del calentador.

12 **Vuelva a colocar el panel lateral de la secadora.**

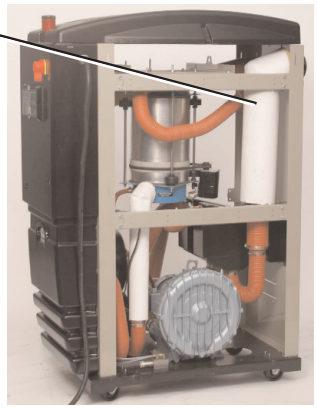
13 **Asegúrese de que los fusibles del calentador de regeneración no estén quemados antes de encender la electricidad al nuevo calentador.**

Reemplazo de los calentadores

Tubo del calentador del proceso

1 **Apague la secadora, desconecte la electricidad y siga los procedimientos adecuados para el bloqueo.**

2 **Abra o retire el panel lateral derecho de la secadora** (visto desde el panel de control) para acceder al calentador del proceso.



3 ***Modelos W-200 - 400*** **- Abra la caja de protección eléctrica.** Consulte el diagrama de cableado de la secadora para identificar los cables del calentador del proceso o encontrar los cables que van desde el tubo del calentador del proceso a la caja de control. Desconecte los cables de la regleta de conexiones y los relés de estado sólido. Una vez desconectados, extraiga los cables del gabinete de control y sepárelos del mazo de cables a lo largo del cuerpo de la secadora. Los cables del interruptor de alta temperatura pueden desconectarse en la desconexión rápida ubicada cerca del tubo del calentador.

Modelos W-150 **- Desconecte los cables del calentador y los cables del interruptor de alta temperatura** en las desconexiones rápidas próximas al tubo del calentador.

Central

Cuando está configurada como secadora central, el sistema no tiene calentador del proceso. Por lo tanto, no corresponde reemplazarlo.

4 **Retire el aislamiento del tubo del calentador del proceso** cortando el aislamiento en línea recta de arriba hacia abajo.

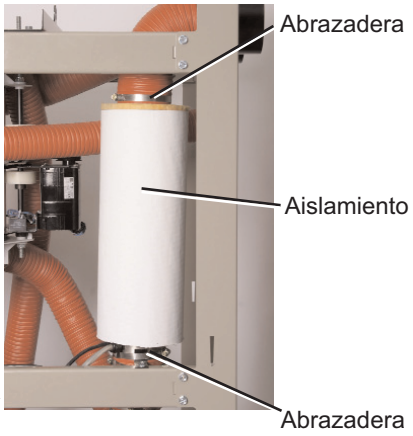
5 **Retire la manguera y la abrazadera** que están en la parte inferior del tubo del calentador.

Reemplazo de los calentadores

Tubo del calentador del proceso (continuación)

Central

Cuando está configurada como secadora central, el sistema no tiene calentador del proceso. Por lo tanto, no corresponde reemplazarlo.



6. Mientras sostiene el tubo del calentador, **retire la manguera y la abrazadera ubicadas en la parte superior del tubo del calentador.**
7. **Afloje la abrazadera que sostiene la parte inferior del tubo del calentador** al soporte de apoyo y retire el tubo del calentador de la secadora.
8. **Compare las marcas sobre el exterior del tubo del calentador** para asegurarse de que el nuevo tenga los mismos valores de voltaje y kW que el tubo original. Esta información se encuentra en el extremo más cercano a los cables.
9. **Asegure el nuevo tubo del calentador al soporte de apoyo** con la abrazadera, con los cables del tubo del calentador hacia la parte inferior.
10. **Conecte la manguera y la abrazadera en la parte superior del tubo del calentador.**
11. **Conecte la manguera y la abrazadera en la parte inferior del tubo del calentador.**
12. **Vuelva a colocar el aislamiento original en el tubo del calentador.** Aplique cinta para conductos en la costura que cortó durante el procedimiento.
13. ***Modelos W-200 - 400*** - **Oriente los cables del calentador con el mazo hacia la caja de control.** Coloque vaselina en las puntas de los cables y empújelos a través de los orificios de la caja de control. Consulte el diagrama de cableado y conecte los cables del calentador a los relés de estado sólido. Conecte los cables del interruptor de alta temperatura a la desconexión rápida próxima al tubo del calentador.

    Modelos W-150 - **Conecte los cables del calentador y los cables del interruptor de alta temperatura a las desconexiones rápidas** próximas al tubo del calentador.
14. **Vuelva a colocar el panel lateral de la secadora.**
15. **Asegúrese de que los fusibles del calentador del proceso no estén quemados** antes de encender la electricidad al nuevo calentador.

Reemplazo de la rueda desecante

Cuando el desecante se obstruye o contamina, debe reemplazar la rueda desecante para garantizar su rendimiento óptimo.

1. **Apague la secadora, desconecte la electricidad y siga los procedimientos adecuados para el bloqueo.**
2. **Retire los paneles laterales de la secadora**.
3. **Observe la posición de todas las mangueras y los DTRs.** Desconecte las mangueras y los DTRs de ambos distribuidores y los cables del motor del conjunto de la rueda.

4. **Retire el panel plástico del techo de la secadora.**
5. **Retire los 4 pernos que aseguran el soporte de apoyo del conjunto de la rueda al cuerpo de la secadora.** Con una grúa o carretilla elevadora, extraiga todo el conjunto de la rueda levantándolo del cuerpo de la secadora.
6. **Retire el soporte de apoyo de la rueda del conjunto de la rueda**, luego levante el conjunto extrayéndolo de la secadora.
7. **Levante el conjunto de la rueda nueva y colóquelo en el cuerpo de la secadora** con el motor en la parte trasera de la secadora y sujete con los pernos.

8. **Vuelva a colocar el panel plástico del techo.**
9. Vuelva a conectar las mangueras y los DTRs a los distribuidores y el cableado al motor del conjunto de la rueda.
10. **Conecte la electricidad y encienda la secadora.** Verifique que la rueda gire sin obstrucciones y en la dirección correcta.
11. **Vuelva a colocar los paneles laterales.**

Reemplazo del motor de la rueda desecante

1. **Detenga la secadora, desconecte y bloquee el paso de la electricidad.**
2. **Abra ambos paneles laterales.**
3. **Desconecte el cableado que va al motor.**
4. **Retire el perno pivote que asegura el tensor de la correa al soporte del motor.** Asegúrese de conservar las arandelas planas ubicadas bajo el tensor. Desconecte el resorte y retire el tensor.
5. **Retire la correa de la polea del motor,** luego retire la polea.
6. **Retire los tornillos que aseguran el motor al soporte superior e inferior** y retire el motor.
7. **Asegure el nuevo motor al soporte.**
8. **Instale la polea en el nuevo motor** y coloque la correa en la polea.
9. **Conecte el resorte al tensor, luego asegure el tensor al soporte del motor.** Asegúrese de colocar las arandelas planas entre el soporte del motor y el tensor.
10. **Conecte los cables que van al motor.**
11. **Conecte la electricidad a la secadora.** Encienda la secadora y asegúrese de que la rueda desecante gire en la dirección correcta.
12. **Vuelva a colocar los paneles laterales.**

Estamos para ayudarlo

Conair ha destinado la mayor inversión para soporte al cliente de todo el sector de plástico. Nuestros expertos en mantenimiento están a su disposición para resolver cualquier problema que pueda tener con la instalación y operación del equipo. El representante de ventas de Conair también lo ayudará a analizar la naturaleza del problema, asegurándose de que no es consecuencia de usos o aplicaciones indebidas.

Puede solicitar manuales y gráficos adicionales para el equipo Conair, a bajo costo, a través del departamento de Servicio al cliente o de Repuestos. La mayoría de los manuales puede descargarse en forma gratuita de la sección de productos del sitio Web de Conair. www.conairnet.com

Cómo comunicarse con el Servicio al cliente

Para comunicarse con el personal de Servicio al cliente, llame:

✎ **NOTA:** El horario de atención al público es de 8:00 a 17:00 horas. En el mismo número de teléfono podrá comunicarse con el servicio de atención de emergencia después del horario habitual.

Desde fuera de Estados Unidos, llame: 814-437-6861

Puede pedir al personal de mantenimiento de Conair que preste el servicio en planta comunicándose con el departamento de Servicio al cliente.

Antes de llamarnos...

Si tiene un problema, complete la siguiente lista de verificación antes de llamar a Conair:

- ❒ Asegúrese de tener los números del modelo, tipo de control y de serie que se incluyen en la etiqueta de serie, y los números de la lista de repuestos correspondientes a su equipo. El personal de mantenimiento necesitará esta información para ayudarlo.
- ❒ Asegúrese de que el equipo esté conectado a la fuente de energía.
- ❒ Asegúrese de que todos los conectores y cables dentro y entre los sistemas de control y los componentes relacionados estén instalados correctamente.
- ❒ Busque en la *sección de Resolución de problemas* de este manual la respuesta a su problema.
- ❒ Examine detenidamente los manuales de instrucciones de los equipos asociados, especialmente los controles. Cada manual puede tener su propia *sección de Resolución de problemas* para ayudarlo.
- ❒ Revise que el equipo se haya operado según las instrucciones de este manual.
- ❒ Consulte en los dibujos de esquemas la información sobre consideraciones especiales.

Garantía del equipo

Conair garantiza la maquinaria y el equipo de este pedido, durante un período definido en la cotización a partir de la fecha de envío, de todo defecto de materiales y mano de obra en condiciones normales de uso y mantenimiento recomendadas (excepto las piezas que habitualmente se reemplazan al cabo de un uso normal, como filtros, planchas de revestimiento, etc.). La garantía de Conair se limita al reemplazo de la pieza o las piezas que, a nuestro exclusivo criterio, presenten defectos después de una cuidadosa inspección. Corre por cuenta del cliente el costo de transporte de la pieza o las piezas hacia y desde la fábrica.

Garantía de funcionamiento

Conair garantiza que el desempeño de este equipo cumplirá o superará los valores mencionados en las cotizaciones específicas que cubren el equipo o según las especificaciones de ingeniería, siempre y cuando el equipo se aplique, instale, opere y mantenga en las condiciones recomendadas según se detalla en la cotización o las especificaciones.

Si el desempeño no satisface los niveles garantizados, Conair, a su exclusivo criterio, optará por una de las siguientes medidas:

- Inspeccionar el equipo y realizar modificaciones o ajustes para satisfacer el reclamo de desempeño. (El cliente no pagará los gastos de dichas inspecciones y correcciones a menos que el incumplimiento de la garantía se deba a errores de aplicación, instalación, mantenimiento u operación.)
- Reemplazar el equipo original por otro equipo Conair que satisfaga el reclamo de desempeño original sin costo adicional para el cliente.
- Reembolsar al cliente el costo facturado. El crédito está sujeto a la notificación previa enviada por el cliente por la que el departamento de Mantenimiento de Conair emitirá un Número de autorización de devolución de mercancías (RGA). El equipo que se devuelva debe estar bien embalado y en buenas condiciones de operación, incluidas todas las piezas. El flete de las devoluciones debe estar pagado previamente.

El comprador debe notificar el reclamo a Conair por escrito y presentar el recibo del cliente y otra evidencia de que se presenta el reclamo.

Limitaciones de la garantía

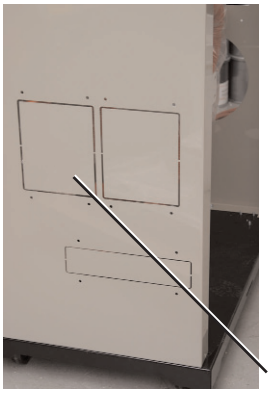
Excepto la Garantía del equipo y la Garantía de desempeño mencionadas precedentemente, Conair no asume responsabilidad alguna por otras garantías del equipo, expresas o implícitas, que surjan por ministerio de ley, giro comercial, costumbre mercantil u otras, incluidas, sin carácter limitativo, las garantías implícitas de comercialización y aptitud para un propósito especial.

Instalación del preenfriador (Opcional)

Se puede agregar un preenfriador a la secadora Carousel Plus serie W pidiendo el conjunto del preenfriador opcional. La instalación no reviste dificultades.

El preenfriador opcional requiere una fuente de agua de conexión municipal, torre o enfriador y una línea de descarga o retorno. Se puede utilizar el agua a temperaturas de hasta 85 °F {30 °C}. Pero el flujo de agua debe ser por lo menos de 3 gal./min. {11.4 litros/min.} para la secadora W modelos 150 - 400.

1 **Detenga la secadora y bloquee el paso de la electricidad.**



2 **Retire los paneles laterales.**

3 **Retire el prepunzonado del bastidor del preenfriador en la secadora.**

4 **Instale el bastidor del preenfriador.** Asegúrese de que los orificios alternados de la placa de montaje del bastidor del preenfriador queden alineados con los orificios en el bastidor del preenfriador.

5 **Desconecte la manguera de la parte inferior del tubo del calentador del proceso.** Conecte la manguera a la entrada del bastidor del preenfriador.

6 **Conecte un tramo de manguera desde la parte inferior del bastidor del preenfriador hasta la entrada del calentador del proceso.**

(continuación)

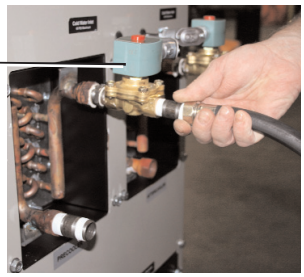
Instalación del preenfriador (Opcional) (continuación)

SUGERENCIA: Haga las conexiones de suministro y descarga o retorno de agua con mangueras flexibles de por lo menos 24 pulg. {61 cm} de largo. Esto le permitirá retirar con facilidad el conjunto del preenfriador para limpiarlo.

SUGERENCIA: Si también se instala un control de flujo opcional con el preenfriador, la válvula de cierre manual debe instalarse en la línea de entrada para el control de flujo.

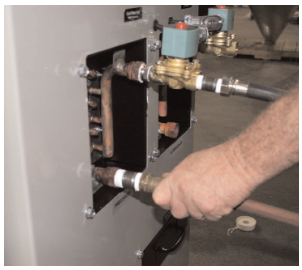
7 Prepare el preenfriador para la instalación. Asegúrese de que la junta esté bien instalada. Aplique el material de la junta en el interior de la brida del preenfriador.

8 Instale los serpentines en el bastidor. Asegúrese de que los orificios alternados de la placa de montaje del preenfriador estén alineados con los orificios en el bastidor del preenfriador.



NOTA: La secadora puede o no tener válvulas solenoides de agua opcionales.

9 Conecte la línea de suministro de agua a la entrada del preenfriador. Si se utiliza una válvula de cierre manual, se la debe montar en la línea de entrada.



10 Conecte la línea de descarga o retorno de agua con la válvula de desahogo a la salida del preenfriador. Utilice el soporte suministrado para asegurar la válvula de desahogo en la parte posterior de la secadora.

IMPORTANTE: Cierre el paso de agua cuando la secadora no esté en uso para evitar la condensación.

Limpieza de los serpentines del preenfriador

Los serpentines del preenfriador opcional deben mantenerse limpios para que el preenfriador funcione de manera eficaz. La frecuencia de la limpieza dependerá del tipo y cantidad del material que se procesa.

1 **Detenga la secadora y bloquee el paso de la electricidad.**

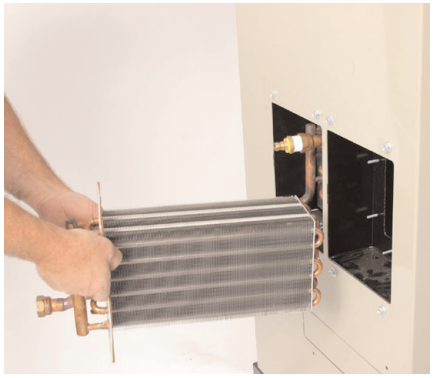
2 **Cierre el flujo de agua hacia la línea de suministro de agua.** Desconecte las líneas de suministro y retorno.

✎ **NOTA:** Si se agregó un control de flujo opcional con el preenfriador, retire el conector de compresión de la entrada del preenfriador. Afloje el conector en el control de flujo, luego retire el tubo de cobre del suministro de agua balanceándolo hacia afuera y alejándolo de la entrada del preenfriador.

3 **Retire los tornillos que aseguran el preenfriador** al bastidor.

SUGERENCIA: Si se instaló el posenfriador (sin control de flujo) utilizando las mangueras flexibles recomendadas de 24 pulg. {61 cm}, no hay necesidad de desconectarlas de la entrada y salida del preenfriador.

4 **Retire el conjunto del preenfriador** del bastidor.



(continuación)

Limpieza de los serpentines del preenfriador

5 **Limpie el conjunto con un jabón neutro y agua.** Deje que el conjunto se seque completamente antes de instalarlo. En situaciones complicadas, tal vez sea necesario limpiar con vapor o utilizar solventes.

⚠ **PRECAUCIÓN:** Durante el proceso de limpieza, **NO** corte ni retire el cable de acero inoxidable que sujeta el conjunto.

6 **Inspeccione el estado de la junta.** Si está dañada, reemplácela.

7 **Vuelva a montar** repitiendo los pasos en sentido inverso.

8 **Conecte la línea de suministro de agua a la entrada.** Si se utiliza una válvula de cierre manual, también deberá estar montada en la línea de entrada.

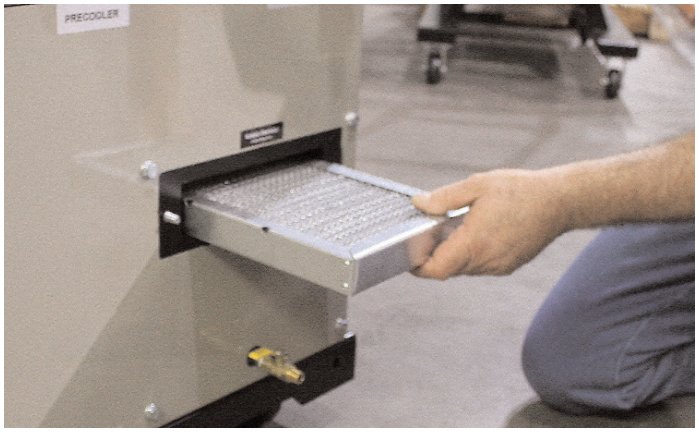
9 **Conecte la salida del preenfriador con la entrada de la válvula de control de flujo** utilizando la tubería de cobre preformado y los conectores de compresión suministrados.

Limpieza de la trampa de volátiles en el separador de partículas

1 **Detenga la secadora y bloquee el paso de la electricidad.**

2 **Retire los tornillos de ajuste manual, luego retire la cubierta del separador de partículas volátiles.**

3 **Retire el separador de partículas** con fuerza del bastidor.



4 **Limpie el conjunto con un jabón neutro y agua.** Deje que el conjunto se seque completamente antes de instalarlo.

✎ **Nota:** En caso de materiales volátiles pesados, puede ser necesaria la limpieza con vapor o el uso de solventes, como la acetona. Asegúrese de hacer una prueba con el solvente en una superficie pequeña para comprobar que no haya reacciones adversas.

5 **Inserte el separador de partículas con cuidado en el bastidor.**

6 **Inspeccione el estado de la junta.** Si está dañada, reemplácela.

7 **Asegure la cubierta con los tornillos de ajuste manual originales.** Asegúrese de que el cable entre el bastidor y la cubierta no tenga obstrucciones.